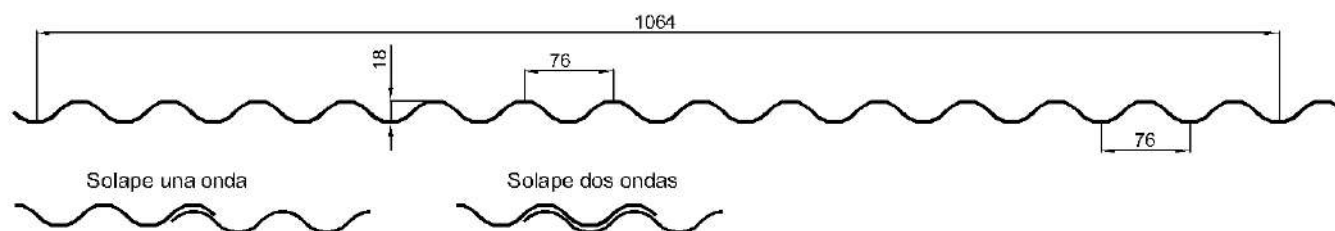


Cotas y Medidas



** Calculos realizados por el departamento de construccion y Tecnologias arquitectonicas de la Universidad Politecnica de Madrid



DCTA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN
Y TECNOLOGÍA ARQUITECTÓNICAS
ETS DE ARQUITECTURA



Propiedades mecanicas

- Calidad de acero
- Limite elastico > 220 N/mm²
- Modulo de Elasticidad E=210.000 N/mm²
- Limite de rotura=300 N/mm²
- Material Base S220GD

Aplicaciones

- Fachada simple
- Encofrado perdido
- Camara Bufo
- Montaje sandwich

Caracteristicas Geometricas

Espesor	0,50	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	mm
Área sección	592	710	828	887	947	1183	1420	mm ²
Peso perfil	4,4	5,28	6,16	6,60	7,04	8,80	10,56	kg/m ²
Peso instalado	4,55	5,46	6,4	6,8	7,3	9,1	10,93	kg/m ²
Inercia Bruta	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
Ix(+,ef)	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
Wx(+,ef)	2621	3128	3632	3882	4130	5113	6078	mm ³ /m
Ix(-,ef)	24243	29094	33960	36393	38826	48574	58351	mm ⁴ /m
Wx(-,ef)	2621	3128	3632	3882	4130	5113	6078	mm ³ /m

Sobrecargas Admisibles

Un Vano (dos apoyos)



PRESIÓN ADMISIBLE SIN MAYORAR (kg/m ²)							
luz (m)	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75mm	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	314	374	434	464	494	612	727
1,25	201	240	278	298	316	391	465
1,50	140	166	193	206	219	272	323
1,75	102	122	142	152	161	200	238
2,00	78	94	109	116	123	153	181
2,25	62	74	86	92	98	121	144
2,50	50	60	69	74	80	98	116
2,75	42	50	57	61	65	81	96
3,00	35	42	48	52	55	68	81
3,25	30	36	41	44	47	58	69
3,50	25	31	36	38	41	50	59
3,75	22	27	31	33	35	44	52
4,00	19	23	28	29	31	38	46

Dos Vanos (tres apoyos)



PRESIÓN ADMISIBLE SIN MAYORAR (kg/m ²)							
luz (m)	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75m	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	339	545	633	677	720	891	1059
1,25	277	349	405	433	461	570	678
1,50	203	243	281	301	320	397	471
1,75	149	178	207	221	235	291	346
2,00	114	137	158	169	180	223	265
2,25	91	108	125	134	142	176	209
2,50	73	88	101	108	115	143	169
2,75	60	72	84	90	95	118	140
3,00	51	60	70	75	80	99	117
3,25	43	52	60	64	68	85	100
3,50	38	45	52	55	59	72	87
3,75	33	39	45	48	51	63	75
4,00	29	34	40	42	45	56	66

TresVanos (cuatro apoyos)



luz (m)	PRESIÓN ADMISIBLE SIN MAYORAR (ka/m ²)						
	0.5mm	0.6mm	0.7mm	0.75m	0.8mm	1.0mm	1.2mm
1,00	378	624	869	929	988	1223	1454
1,25	303	479	556	594	632	783	931
1,50	252	332	386	413	439	543	646
1,75	205	245	283	303	322	400	475
2,00	157	188	217	232	247	306	364
2,25	123	148	171	183	195	242	287
2,50	100	119	139	149	158	196	232
2,75	83	99	115	122	130	162	193
3,00	69	84	97	103	110	136	161
3,25	59	71	83	88	94	116	138
3,50	51	61	71	75	81	100	118
3,75	45	53	62	66	70	87	103
4,00	39	47	54	58	62	76	91

Leyenda para Calculo

- ELU: Carga Máxima = 1,35 * Peso Propio + 1,50 * Sobrecarga Uso
- ELS: Carga Máxima = 1,00 * Peso Propio + 1,00 * Sobrecarga Uso - Flecha Máxima < L/200
- Calculos realizados por el departamento de construccion y tecnologia arquitectonica de la Universidad Politecnica de Madrid.



Normativa Aplicable

- Eurocodigo -3: Proyecto de estructuras metalicas.
- UNE-ENV 1993 -1 -1: Reglas Generales y reglas para la edificacion.
- NBE-EA-95-Parte 4: Calculo de las piezas de chapa conformada de acero en Edificaciones.



TALLER LOS TRES HERMANOS
POL.IND. LA FUENSANTA
AVDA. DE LA REGUERA 8-10
28936 - MÓSTOLES - MADRID

24

EN 14782

Chapa de acero autoportante destinada para recubrimientos exteriores de cubiertas y fachadas

Perfil: TH18 de espesor entre 0,5 mm y 1 mm galvanizado
Clase: $\geq$ S220GD + Z140

Reacción al fuego:

Clase A1

Comportamiento frente al fuego exterior:

CLASES Broff (t1) ; Broff (t2) ; Broff (t3)

Resistencia a una fuerza concentrada:

1.2 kN en un vano de 2.8 m

Departamento Técnico:



**TALLER
LOS 3 HERMANOS, S.A.**
C/ Alfarería, 4 • Pol. Ind. Los Rosales
28935 MÓSTOLES (Madrid)



TALLER LOS TRES HERMANOS
POLIND. LA FUENSANTA
AVDA. DE LA REGUERA 8-10
28936 - MÓSTOLES - MADRID

24

EN 14782

Chapa de acero autoportante destinada para recubrimientos exteriores de cubiertas y fachadas

Perfil: TH18 de espesor entre 0,5 mm y 1 mm prelacado
Clase: $\geq$ S220GD + Z140

Reacción al fuego:

Clase A1

Comportamiento frente al fuego exterior:

CLASES Broff (t1) ; Broff (t2) ; Broff (t3)

Resistencia a una fuerza concentrada:

1.2 kN en un vano de 2.8 m

Departamento Técnico:



**TALLER
LOS 3 HERMANOS, S.A.**
C/ Alfarrería, 4 • Pol. Ind. Los Fiosales
28936 MÓSTOLES (Madrid)