

PANELES

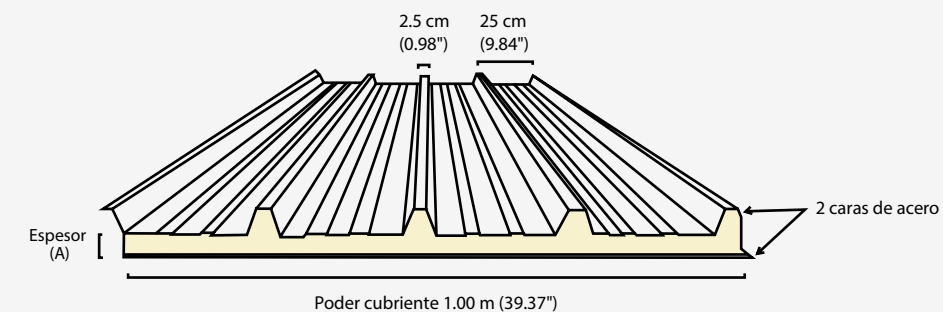


Mariano Otero 5710, Col. Paseos del Sol, Zapopan, Jalisco CP 45079
Tels. 01 (33) 3133 0958 y 3133 0964

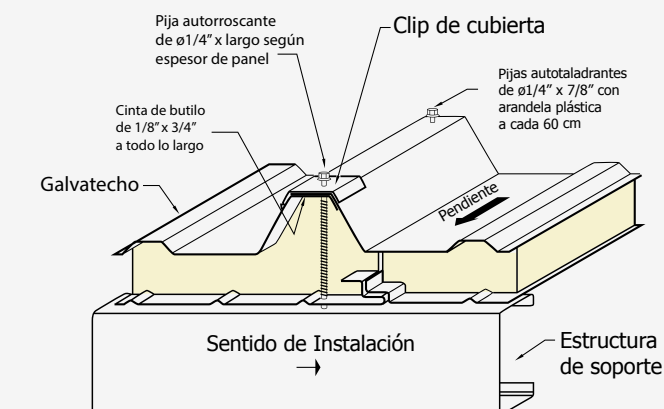
www.mbsdeoccidente.com

GALVATECHO

GEOMETRÍA



FIJACIÓN

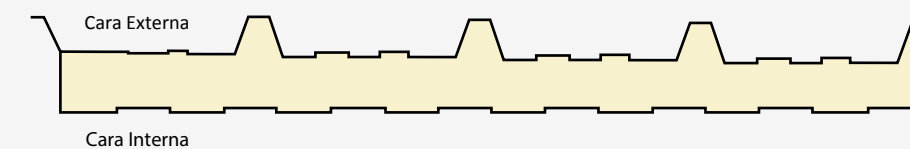


TIPOS

Micro V



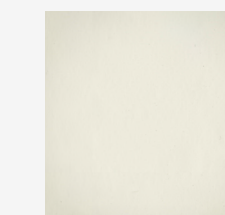
Mesa



Es un panel aislante para cubiertas de todo tipo de construcción, está compuesto por un núcleo de espuma rígida de poliuretano y dos caras de acero **G-37**, ambas caras van adheridas químicamente mediante propio núcleo.

Su exclusiva unión de panel-panel hace recortar notablemente los tiempos de instalación.

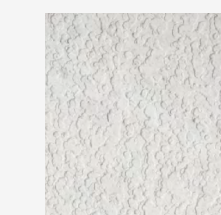
ACABADOS



Liso



Embozado



Estucco

CARACTERÍSTICAS DE LA ESPUMA DE POLIURETANO

Características		Norma
Conductividad térmica	Factor inicial K=0.123 Btu-in/hr-fr2-°F medio a una temperatura media de 75° F y con una diferencia de temperatura de 40°F	ASTM C-518
Compresión	25 psi con 10% de deflexión de cedencia	ASTM D-1621
Tensión	20 psi	ASTM D-1623
Densidad	38-40 kg/m3	ASTM D-1622
Celda cerrada	90% mínimo en su estructura	ASTM D-2856
Transmisión de vapor de agua	Índice de permeabilidad max. de 1.3	ASTM E-96
Absorción de agua	Máxima absorción por volumen de 1%	ASTM C-209
Temperatura de trabajo	80°C (176°F) max. -40°C (40 °F) min	N/A

- Deflexión máxima permisible = L/240.
- Módulo de elasticidad del acero 2.1 x 106 kg/cm2.
- Esfuerzo máximo de trabajo 1560 kg /cm2.
- Criterios y métodos de diseño de acuerdo al "Manual de miembros estructurales de acero rolado en frío". Editado por el American Iron and Steel Institute, 1986.

PRESENTACIÓN

Producto	Espesor	Color	Calibre cara ext.	Presentación cara ext.	Calibre cara int.	Presentación cara int.
Ternium Galvatecho	1.0", 1.5" y 2" 2.5", 3.0" y 4.0"	Arena o blanco	26	Liso	26 28	Liso o embozado Embozado

Bajo pedido puede suministrarse con espuma contra el fuego clase 1.

PROPIEDADES Y CAPACIDADES DE CARGA KG/M2

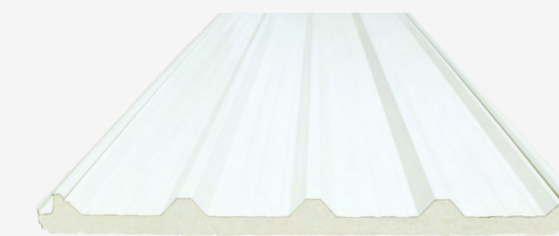
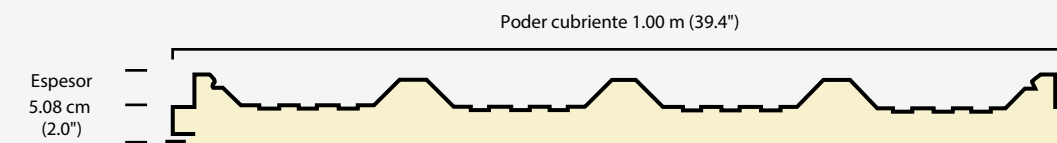
Espesor	Factores de aislamiento		Peso Panel	Claros (m)								Claros (m)							
	R	U	kg/m2	Claros (m)								Claros (m)							
mm	pulg.	hrFT2°F/BTU	BTU/hrFT2°F	CAL 26/26	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	
25.4	1.0"	8.33	0.12	9.87	135							145							
38.1	1.5"	12.50	0.08	10.38	202	134						214	150	106					
50.8	2.0"	16.67	0.06	10.88	273	185	126					266	202	146	109				
63.5	2.5"	20.84	0.05	11.39	345	238	165	118				360	257	188	142	110			
72.6	3.0"	25.00	0.04	11.90		292	206	150	111				312	230	176	137	106		
101.6	4.0"	33.33	0.03	12.92			291	216	164	126				317	246	195	157	127	

CERTIFICACIONES

Cobertura	Estándar	Producto	Clasificación	Apoyos	Ancho efect.	Calibre	Grado	Espesor	Construcción	Identificación	
			Fuego								Viento
Clasificación al fuego	FM4880 Altura hasta 30 pies	Todo el panel con espuma clase I	1					6 max.	Consulte FM approval guide building materials	J.I. 0Y2A0. AM	
	FM4880 Altura limitada	Galvatecho con espuma clase I									
Propagación de la flama	ASTM E84	Todo el galvanel con espuma clase I	25							J.I. 0Y2A0. AM	
Generación de humo			280								
Fuego y resistencia al viento	FM 4471	Galvatecho	1			39.37	26/26	37	Sujección con clips en todas las costillas	J.I. 1B3A6 AM	
										135	5.0"
										120	6.0"
										105	7.0"
Resistencia al viento	UL 580	Galvatecho				39.37	26/26	37	Sujección en dos costillas	J.I. 3003475	
										75	6.6"
								1 min.		I.D. 3022500	
								1 min.	438	95NK9869	

MULTYTECHO

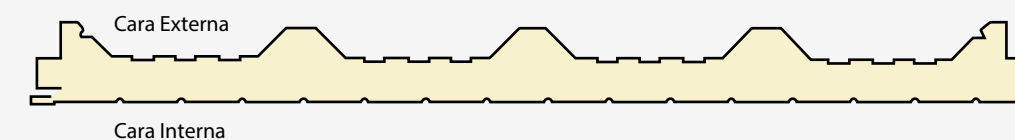
GEOMETRÍA



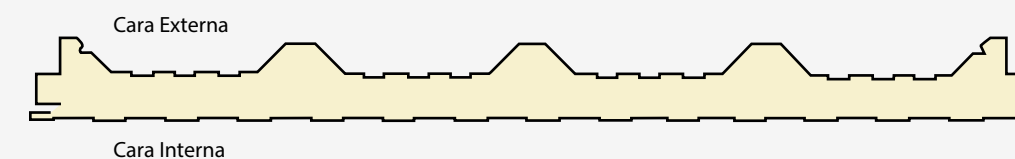
* Tapajuntas incluido
* Placa de fijación no incluida

TIPOS

Micro V



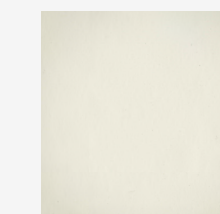
Mesa



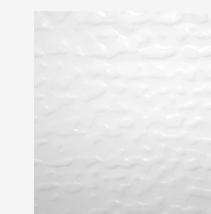
Es un panel para cubiertas que está compuesto por un núcleo de espuma rígida de poliuretano y dos caras de acero en grado 37, ambas caras van adheridas químicamente mediante el propio núcleo.

Se complementa con un tapajuntas, que ensamblan como un clip a presión sobre las crestas laterales para cubrir la unión longitudinal hembra-macho y los accesorios de fijación.

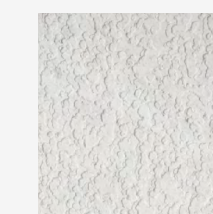
ACABADOS



Liso

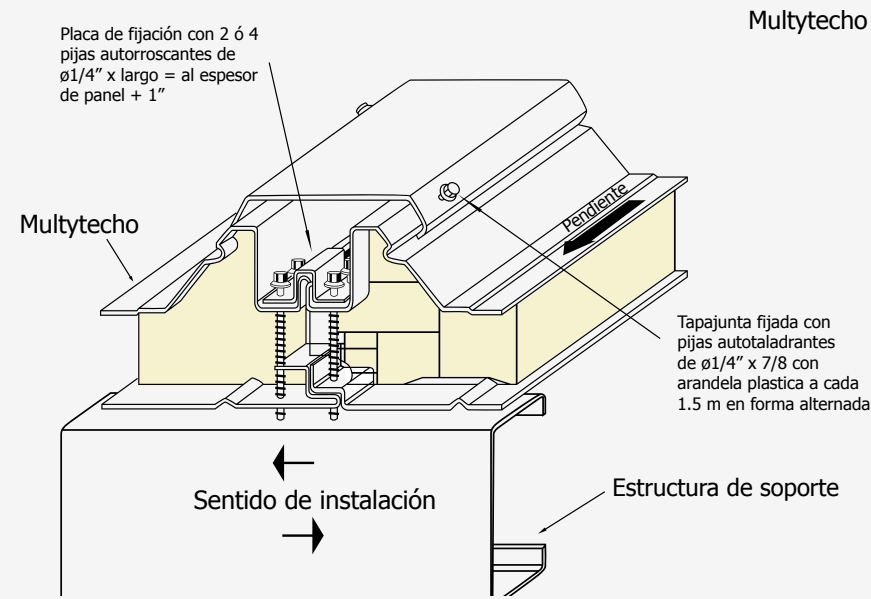


Embozado



Estucco

FIJACIÓN



PROPIEDADES Y CAPACIDADES DE CARGA kg/m²

Espesor	Factores de aislamiento		Peso panel kg/m ²	Claros (m)								Claros (m)							
	R	U		1.5				2.0				1.5				2.0			
mm	pulg.	hrFT ² F/BTU	BTU/hrFT ² F	CAL 26/26	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	
25.4	1.0"	8.33	0.12	9.87	135							145							
38.1	1.5"	12.50	0.08	10.38	202	134						214	150	106					
50.8	2.0"	16.67	0.06	10.88	273	185	126					266	202	146	109				
63.5	2.5"	20.84	0.05	11.39	345	238	165	118				360	257	188	142	110			
72.6	3.0"	25.00	0.04	11.90		292	206	150	111			312	230	176	137	106			
101.6	4.0"	33.33	0.03	12.92			291	216	164	126			317	246	195	157	127		

- Deflexión máxima permisible = L/240.
- Módulo de elasticidad del acero 2.1 x 10⁶ kg/cm².
- Esfuerzo máximo de trabajo 1560 kg/cm².
- Criterios y métodos de diseño de acuerdo al "Manual de miembros estructural desde acero rolado en frío". Editado por el American Iron and Steel Institute, 1986.

CARACTERÍSTICAS DE LA ESPUMA DE POLIURETANO

Características	Norma	
Conductividad térmica	Factor inicial K=0.123 Btu-in/hr-fr2-°F medio a una temperatura media de 75° F y con una diferencia de temperatura de 40°F	ASTM C-518
Compresión	25 psi con 10% de deflexión de cedencia	ASTM D-1621
Tensión	20 psi	ASTM D-1623
Densidad	38-40 kg/m ³	ASTM D-1622
Celda cerrada	90% mínimo en su estructura	ASTM D-2856
Transmisión de vapor de agua	Índice de permeabilidad max. de 1.3	ASTM E-96
Absorción de agua	Máxima absorción por volúmen de 1%	ASTM C-209
Temperatura de trabajo	80°C (176°F) max. -40°C (40 °F) min	N/A

CERTIFICACIONES

Cobertura	Estándar	Producto	Clasificación	Apoyos		Ancho efect. pulg.	Calibre MGS	Grado (ksi)	Espesor (pulg.)	Construcción (ver nota 1)	Identificación FM o UL
			Fuego	Viento	CC						
Clasificación al fuego	FM4880 Altura hasta 30 pies	Todo el panel con espuma clase I	1			39.37	26/26	37	6 max.	Consulte FM aproval guide building materials	J.I. 0Y2A0. AM
	FM4880 Altura limitada	Galvatecho con espuma clase I									
Propagación de la flama	ASTM E84	Todo el galvanel con espuma clase I	25								
Generación de humo			280								J.I 0Y2A0. AM
Fuego y resistencia al viento	FM 4471	Galvatecho	1	135	5.0"	39.37	26/26	37	1 min.	Sujección con clips en todas las costillas	J.I 1B3A6 AM
				120	6.0"						
				105	7.0"				1.5 min.	Sujección en dos costillas	I.D. 3022500
				75	6.6"						
75	6.0"	1 min.									
Resistencia al viento	UL 580	Galvatecho			5.0"	39.37	26/26	37	1 min.	438	95NK9869

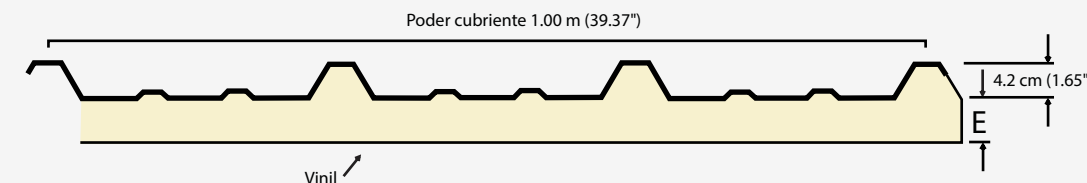
ECONOTECHO

FICHA TÉCNICA ECONOTECHO

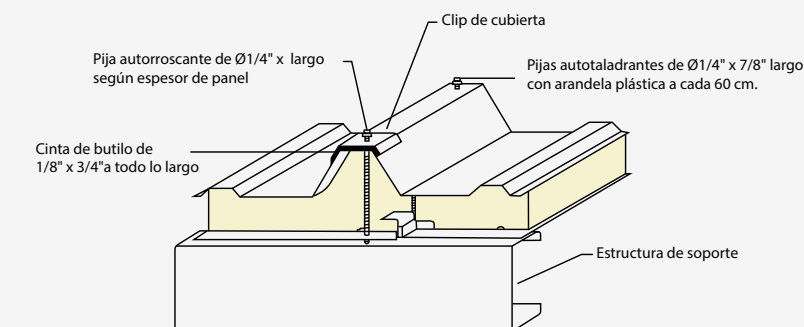
www.mbsdeoccidente.com

PANELES

GEOMETRÍA



FIJACIÓN



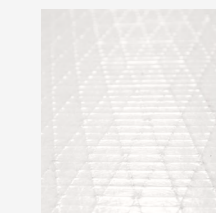
Econotecho es una opción económica en cubierta, se fabrica con la cara exterior de acero y la cara interior en vinil blanco reforzado, su uso puede ser comercial o industrial.

Información de fijación

Se recomienda que antes de comenzar revise las condiciones generales de la estructura, encuadre y en general las condiciones para recibir el **Econotecho**.

Se requieren herramientas básicas como taladros industriales, sierra circular o tipo sable, pistola para calafatear, remachadora, entre otros.

Para definir el espaciamiento entre apoyos, consulte la capacidad de carga del **Econotecho**.



Vinil reforzado

PROPIEDADES Y CAPACIDADES DE CARGA

Espesor mm (pulg)	Factores de aislamiento		Peso panel kg/m ² CAL 26	Claros (m)				Claros (m)			
	R	U		Claros (m)				Claros (m)			
	hrFT ² °F/BTU	BTU/hrFT ² °F		1.00	1.25	1.50	1.75	1.00	1.25	1.50	1.75
25.4 (1")	8.33	0.12	5.64	347	220	151	110	400	254	175	127
38.1 (1.5")	12.50	0.08	6.15	347	220	151	110	400	254	175	127
50.8 (2")	12.50	0.08	6.15	347	220	151	110	400	254	175	127

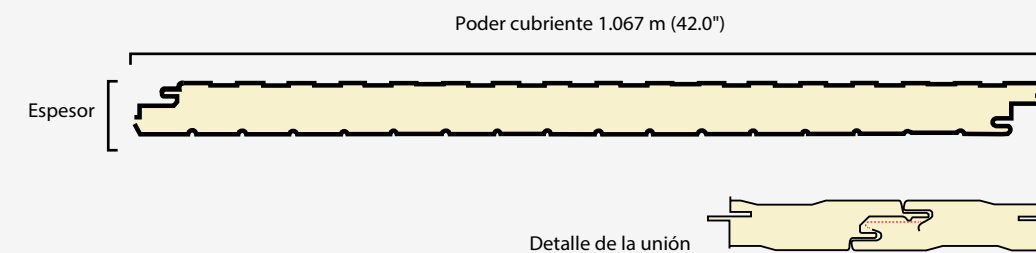
- Deflexión máxima permisible = L/120
- Módulo de elasticidad del acero 2.1 X 10⁶ kg/cm².
- Esfuerzo máximo de trabajo 1560 kg/cm².
- Criterios y métodos de diseño de acuerdo al "Manual de Miembros Estructurales de Acero Rolado en Frío" editado por el American Iron and Steel Institute, 1986.
- Las capacidades de carga presentadas corresponden solo a la lámina exterior, considerándose que la espuma y el recubrimiento interior no aportan ninguna contribución estructural.

Mariano Otero 5710, Col. Paseos del Sol, Zapopan, Jalisco CP 45079
Tels. 01 (33) 3133 0958 y 3133 0964

www.mbsdeoccidente.com

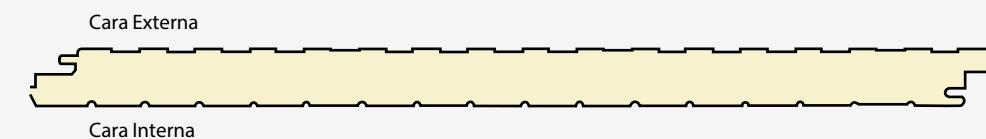
MULTYMURO

GEOMETRÍA

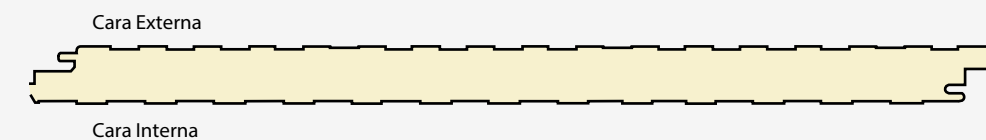


TIPOS

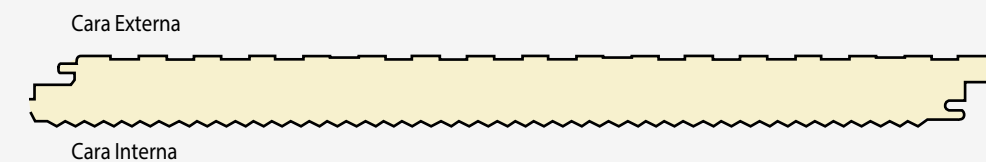
Mesa / Micro V



Mesa / Mesa



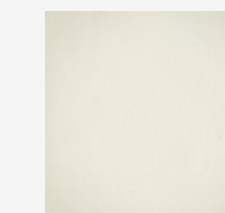
Mesa / Arkirib



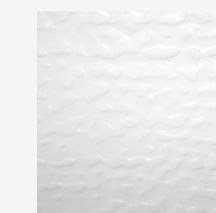
Es un panel aislante para muros, fabricado en un proceso continuo y diseñado para cumplir con las especificaciones más exigentes del mercado, por su unión lateral proporciona hermeticidad, ofrece un excelente aislamiento térmico y resistencia estructural a la Intemperie.

Es fácil y rápido de instalar a un gran número de aplicaciones constructivas como muros, fachadas, faldones, casetas etc.

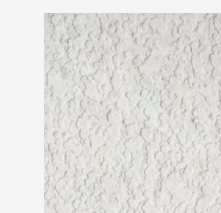
ACABADOS



Liso



Embozado



Estucco

CARACTERÍSTICAS DE LA ESPUMA DE POLIURETANO

Características		Norma
Condición térmica	Factor inicial K=0.123 Btu-in/hr-ft ² -°F medio a una temperatura media de 75° F y con una diferencia de temperatura de 40°F	ASTM C-518
Compresión	1 kg/cm ² (14.22psi) con 10% de deflexión de cedencia	ASTM D-1621
Tensión	1.4 kg/cm ² (19.91 psi)	ASTM D-1623
Densidad	40 kg/m ³ tolerancia según fórmula y espesor	ASTM D-1622
Celda cerrada	90% mínimo en su estructura	ASTM D-2856
Temperatura de trabajo	80°C (176°F) max. -40°C (40 °F) min	N/A

PRESENTACIÓN

Producto	Espesor	Calibre cara ext.	Presentación cara ext.	Calibre cara int.	Presentación cara int.
Ternium Multymuro	1.5", 2.0", 2.5", 3.0", 4.0", 5.0"	26	Blanco liso Arena Embozado	26	Ternium Multymuro

Bajo pedido puede suministrarse con espuma contra el fuego clase 1.

PROPIEDADES Y CAPACIDADES DE CARGA kg/m²

Espesor		Factores de aislamiento		Peso panel kg/m ² CAL 26/26	Apoyo simple					Apoyo doble					Triple o más				
		R	U		Claros (m)					Claros (m)					Claros (m)				
mm	pulg.	hrFT ² °F/BTU	BTU/hrFT ² °F		2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
38.1	1.5"	11.36	0.088	10.74	137	87	57			194	138	100	74	51	188	129	91	65	42
50.1	2.0"	15.15	0.066	11.44	235	158	110	79	53	298	219	165	127	92	294	211	156	117	82
63.5	2.5"	18.94	0.053	11.98	300	229	163	119	81	300	300	230	180	133	300	293	221	169	122
76.2	3.0"	22.73	0.044	12.22	300	300	221	164	113	300	300	297	235	189	300	300	289	224	164
101.6	4.0"	30.30	0.033	13.61	300	300	300	249	173	300	300	300	300	286	300	300	300	300	264
127.0	5.0"	37.88	0.026	14.75	300	300	300	300	233	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300

- Deflexión máxima permisible = L/180.
- Módulo de elasticidad del acero 2.1 x 10⁶ Kg/cm².
- Esfuerzo máximo de cedencia 2,604 kg/cm².
- Factores de aislamiento no consideran películas de aire.
- Cálculo de capacidad de carga de acuerdo a "Design of Foam -Filled Structures por Jonh A. Hartsock".
- Consultar con asesoría técnica patrones de fijación.
- Los proyectos deben de ser calculados por un ingeniero responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos aceptados por la industria de la construcción.

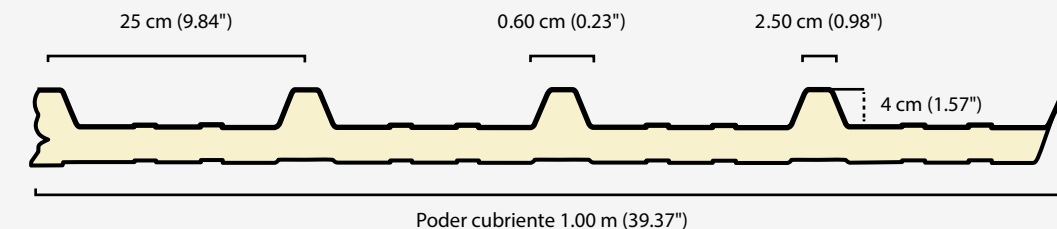
CERTIFICACIONES

Cobertura	Estándar	Clasificación		Apoyos CC	Ancho efect. (pulg.)	Construcción (ver nota 1)	Identificación FM o UL
		Fuego	Viento				
Clasificación al fuego	FM4880 Altura ilimitado	Clase 1			6 max.		J.I0Y2A0. AM
Propagación de la flama	ASTM E84	25					
Generación de humo		285					

- Nota: Las aprobaciones Factory mutual (FM) aplican para paneles con las siguientes características: Ambas caras de acero calibre 26 (mínimo), con espuma clase 1 y en rango de espesores desde 1" hasta 6". Consulte FM RoofNav.

PANEL TECHO MARCEGAGLIA TD5

GEOMETRÍA

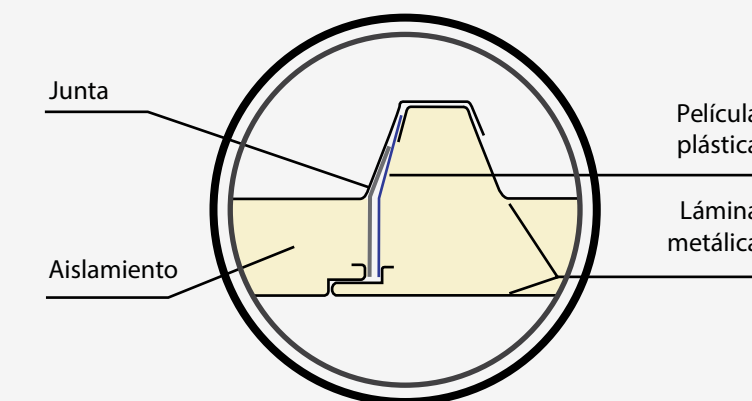


PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Espesor	Calibre	Peso	U		Soporte entre apoyos																		
			W/m ² K		▲▲ Apoyo simple					▲▲▲▲ Apoyo continuo													
			EN 14509	EN ISO6946	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5					
mm	mm	kg/m ²			Carga máxima kg/m ² Uniformemente distribuida																		
20	26/26 24/24	9,85 11,85	0,99	0,73	185	105	45							246	152	87	32						
					203	117	53										265	168	99	40			
30	28/28 26/26 24/24	8,42 10,23 12,04	0,67	0,54	143	97	63	43						148	106	77	52	36					
					250	170	110	75									329	235	170	115	80	55	
40	26/26 24/24	10,61 12,42	0,51	0,43	169	126	91	63	42					188	133	97	74	52	39				
					295	220	160	110	74	50							418	295	215	165	115	86	62
50	28/28 26/26 24/24	9,18 10,99 12,80	0,41	0,35	313	235	171	118	79	54				438	372	230	177	123	92	66			
					197	151	114	80	54	40							216	167	122	90	68	47	37
60	26/26 24/24	11,37 13,18	0,35	0,30	408	290	235	185	130	96	73	579	448	323	248	198	155	108					
					421	310	251	198	139	103	78	598	467	341	265	212	166	116					
80	26/26 24/24	12,13 13,94	0,26	0,23	510	374	280	225	178	130	110	703	531	443	338	250	210	150					
					530	390	298	241	190	139	118	719	552	462	359	268	225	161					
100	26/26 24/24	12,89 14,70	0,21	0,19	620	448	330	272	220	170	140	806	631	506	400	342	285	205					
					630	467	350	292	240	190	160	830	635	522	428	370	306	227					
120	26/26 24/24	13,65 15,46	0,18	0,16	651	498	361	303	251	201	171	834	659	534	428	370	313	233					
					661	519	381	323	271	221	191	858	681	550	456	398	334	255					

Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas con pendientes mayor a 7%. Está compuesto por dos capas de acero pintado y un núcleo de espuma de poliuretano de alta densidad. Diseñado para diversas aplicaciones constructivas.

Conductividad térmica λ : 0,021 W/m
Densidad: 35/40 kg/m²

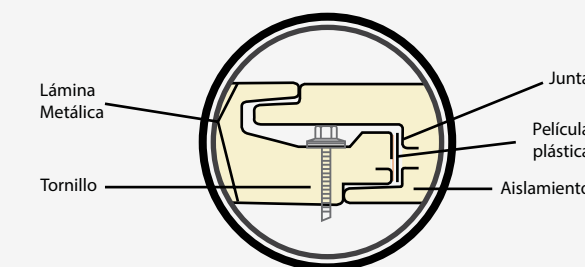


PANEL PARED MARCEGAGLIA PD2 FN

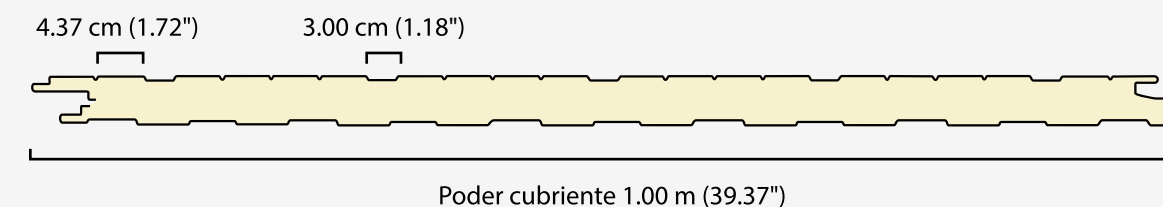


Conductividad térmica λ : 0,021 W/m
Densidad: 35/40 kg/m³

Paneles metálicos aislantes para paredes externas e internas, concebidos con el fin de satisfacer las distintas exigencias del sector de la construcción civil e industrial. Está compuesto por dos capas de acero pintado y un núcleo de espuma de poliuretano de alta densidad. Diseñado para diversas aplicaciones constructivas.



GEOMETRÍA



PROPIEDADES DE LA SECCIÓN

Espesor	Calibre	Peso	U		Soporte entre apoyos															
					▲ ▲ Apoyo simple					▲ ▲ ▲ Apoyo continuo										
			mm	mm	kg/m ³	W/m ² K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
			EN 14509	EN ISO6946	Carga máxima kg/m ² Uniformemente distribuida															
40	28/28	8,95	0,60	0,48	101	73	48	29		152	96	66	47	33						
	26/26	10,80			192	142	97	55	32	350	220	144	99	60						
	24/24	12,65			207	154	106	61	37	365	245	157	109	67						
50	28/28	9,33	0,46	0,39	114	89	66	45	33	195	129	91	68	48	33					
	26/26	11,18			225	175	130	88	65	385	255	179	134	95	65	50				
	24/24	13,03			240	187	139	94	70	400	280	192	144	102	70	54				
60	28/28	9,71	0,38	0,33	137	112	86	61	46	233	162	117	91	66	41	30				
	26/26	11,56			270	220	170	120	90	460	320	230	180	130	80	60				
	24/24	13,41			290	240	182	128	96	480	338	248	193	139	86	64				
80	26/26	12,32	0,27	0,25	350	250	190	150	120	565	435	325	242	185	140	115				
	24/24	14,17			370	270	210	161	128	580	450	345	260	198	150	123				
					378	278	218	178	148	613	483	373	290	233	188	163				
100	26/26	13,08	0,21	0,20	398	298	238	189	156	628	498	393	308	246	198	171				
	24/24	14,93																		

**Mariano Otero 5710, Col. Paseos del Sol, Zapopan, Jalisco CP 45079
Tels. 01 (33) 3133 0958 y 3133 0964**

www.mbsdeoccidente.com