

ThermoProof 40 Núcleo PUR

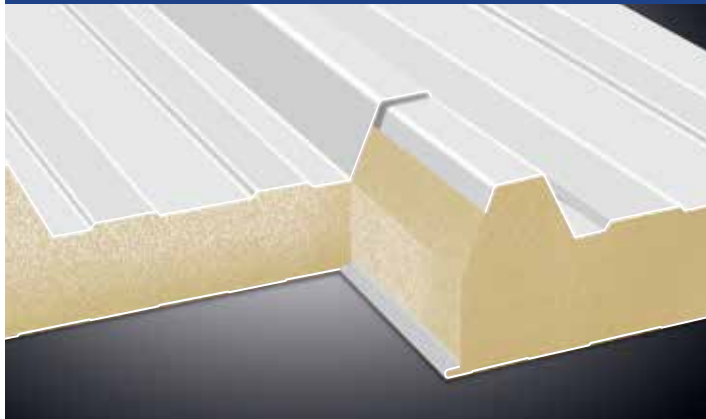
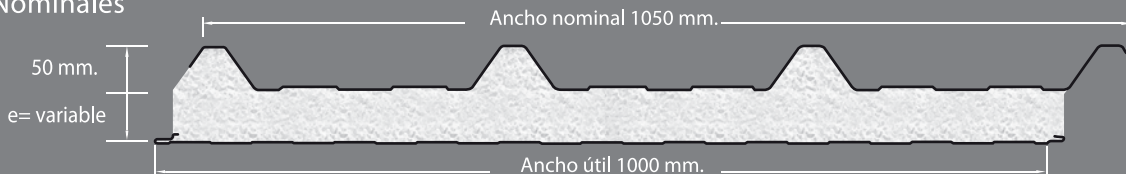


Tabla de medidas

Ancho útil	1000 mm
Ancho nominal	1050 mm
Espesores Núcleo	30 mm 50 mm 80 mm 100 mm
Largos del panel	Desde 2,00 m. hasta 16,00 m. Largos a pedido.

Medidas Nominales



Especificaciones Técnicas

Panel aislado de 4 montes constituido por dos placas de acero y núcleo aislante de espuma de Poliuretano (PUR) inyectado en línea continua.

Acero:

Calidad estructural Grado 37(of: 2.600 kg/cm²).

Espesores estándar recomendados: 0,5/0,4 mm; 0,5/0,5 mm; 0,6/0,5 mm; Opción de trancara en foil o polipropileno.

Recubrimiento Acero:

Zinc Aluminio, aplicado en ambas caras según norma fabricación ASTM A792 M08 / calidad AZ-150 (150 gr/m²).

Terminación

Prepintado:

Pintura poliéster con espesor de 20 micras aplicada en una cara, en línea continua a base de resinas sintéticas, pigmentos y aditivos que proporcionan un acabado de alta calidad, Amplia variedad de colores para cara y trancara.

Plastisol:

Sustrato metálico constituido por un 95% de zinc y un 5% de aluminio. El Plastisol es un recubrimiento polimérico superficial de resinas de PVC y otros aditivos químicos y plastificantes, con aplicación de color, que se aplica sobre el acero, de modo de aumentar su resistencia a la abrasión, la corrosión y otras condiciones climáticas o del medio adversas. Espesores de Plastisol de 100 y 200 micras, por una o ambas caras.

PVDF:

Terminación de pintura termoplástica que combina Fluoruro de polivinilideno con resinas y pigmentos y que posee gran resistencia a la abrasión, ambientes ácidos, a la exposición de rayos UV y a la humedad.

Natural: Zinc Aluminio.

Núcleo:

Espuma de Poliuretano (PUR) de alta densidad de 40 [kg/m³], con una tolerancia de ± 2 [kg/m³].

Aplicaciones

- Cubiertas y revestimientos laterales de construcciones industriales, frigoríficos, edificios comerciales, institucionales y de la minería.

Ventajas

- Excelente comportamiento estructural.
- Alta resistencia mecánica.
- Alta aislación térmica.
- Gran resistencia a la humedad, corrosión y medio ambiente.
- El diseño permite su instalación horizontal y vertical en caso de revestimientos.
- Instalación rápida y simple.
- Su traslado es fácil conforme a sus dimensiones.
- La densidad de la espuma es homogénea pues se fabrica en línea continua de última generación.
- Los largos a pedido (máximo 16m) permiten soluciones de largo continuo.
- Enfriamiento continuo en línea, evitando deformaciones posteriores.
- Opcional: acero cara/ trancara film polipropileno color blanco-aluminio (sólo en caso de que el panel sea utilizado como cubierta).

Recomendaciones

- Se recomienda quitar el foil inmediatamente después de instalar, para evitar adherencia permanente.
- Se recomienda almacenar en lugar seco antes de instalar.

Otras Características:

- Combinaciones posibles de acero cara / trancara:** 0,5 a 0,8 mm.
- Desbaste para traslape de unión de 100 a 200 mm a lo ancho del panel, hecho en línea continua durante la fabricación del panel, permite realizar montajes longitudinales de cubiertas y revestimientos sin necesidad de hacer recortes en obra.
- Terminación cara inferior:** liso o frisado.
- Opción de cara inferior en polipropileno.
- Los paneles se entregan en bultos debidamente embalados y empaquetados completamente en foil, todo en un proceso automatizado que da 100% de seguridad en la protección de los productos.
- Tolerancia largo paneles:**
 ± 3 mm para paneles de menos de 6 mt.
 ± 5 mm para paneles de más de 6 mt.
- Los paneles trapezoidales Villalba pueden ocasionalmente presentar ondulaciones de borde, siempre dentro de las tolerancias aceptadas por las normas chilenas NCh 222 y NCh 223. Debe tenerse en consideración esta característica propia de la conformación del panel en caso de aplicar en revestimientos laterales, pues podría afectar la apariencia estética de fachada esperada.

ThermoProof 40 Núcleo PUR

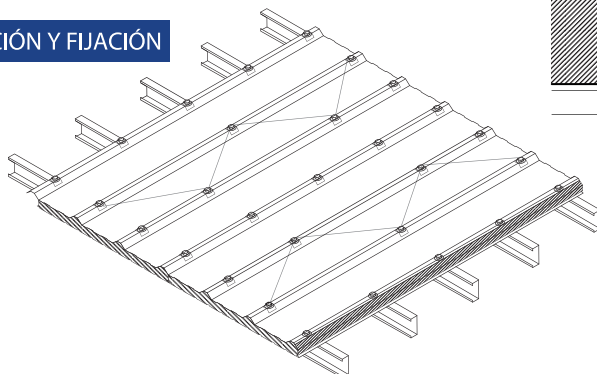
Propiedades Térmicas (PUR) y Peso Propio

ESPOSOR MM	PESEO PROPIO PANEL (kg/m ²)	ELEMENTO HORIZONTALES (Flujo ascendente)		ELEMENTO VERTICALES (Flujo horizontal)	
		RESISTENCIA TÉRMICA [m ² K/W]	TRANSMITANCIA TÉRMICA [W/m ² K]	RESISTENCIA TÉRMICA [m ² K/W]	TRANSMITANCIA TÉRMICA [W/m ² K]
30	9,94	2,045	0,489	2,045	0,489
50	10,74	2,997	0,334	2,997	0,334
80	11,94	4,426	0,226	4,426	0,226
100	12,74	5,378	0,186	5,378	0,186

Notas:

- Se considera un aislante de Poliuretano densidad 40 [Kg/m³].
- Se considera chapas de acero 0,5 / 0,5 mm.

INSTALACIÓN Y FIJACIÓN



FIJACIONES RECOMENDADAS

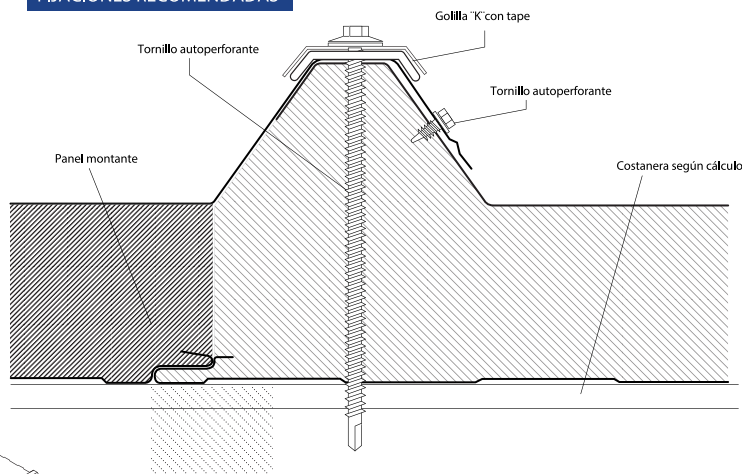


Tabla de cargas admisibles

ThermoProof 40 Núcleo PUR, panel de 50mm.

CARGAS ADMISIBLES (kg/m²)

CONDICIONES DE APOYOS		SIMPLE				DOBLE				TRIPLE			
Espesor ACERO EXTERIOR mm		0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6
Espesor ACERO INTERIOR mm		0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6
Distancia entre costaneras de apoyo	1,00	1009	957	1204	1260	1089	1033	1300	1360	1261	1196	1505	1574
	1,25	645	612	770	806	697	661	832	871	807	765	963	1008
	1,50	488	425	535	560	484	459	578	605	560	532	669	700
	1,75	329	312	393	411	356	337	425	444	412	391	491	514
	2,00	252	239	301	315	272	258	325	340	315	299	376	394
	2,25	199	189	238	249	215	204	257	269	249	236	297	311
	2,50	161	153	193	202	174	165	208	218	202	191	241	252
	2,75	133	121	158	167	144	137	172	180	167	158	199	208
	3,00	105	93	122	134	121	115	144	151	140	133	167	175
	3,25	83	73	96	106	103	98	123	129	119	113	142	149
	3,50	66	59	77	85	89	84	106	111	103	98	123	129
	3,75	54	48	62	69	77	73	92	97	90	85	107	112
	4,00	44	39	51	57	68	65	81	85	79	75	94	98
	4,25	37	33	43	47	60	57	72	75	70	65	83	87
	4,50	31	-	36	40	54	51	64	67	62	55	72	78
	4,75	-	-	31	34	48	46	58	60	53	47	61	67
	5,00	-	-	-	-	44	41	52	54	45	40	52	58

Notas a la tabla de cargas:

- Las sobrecargas admisibles corresponden a las mínimas obtenidas considerando la resistencia a la flexión y la deflexión admisible. La sobrecarga está uniformemente distribuida en cada tramo.
- Se consideró una deformación máxima admisible por sobrecarga de L/200.
- La capacidad admisible por cargas eventuales (viento, sobrecarga de cubierta, etc.) considera un incremento de un 33%.
- Los valores tabulados se han determinado en base a la norma de diseño Americana edición 2008 AISI Cold-Formed Steel Design Manual de diseño, desarrollada con todas las consideraciones de la versión del 2007 North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Specification, Documento del Instituto Chileno del Acero ICHA.
- Peso específico del acero a utilizar será de 7800Kg./m³, Módulo de elasticidad 2.1x10⁶, Fluencia del acero 2550kg/ cm².
- Consultar por Tablas de Cargas Admisibles para otros espesores.

Carta de colores

ESQUEMA POLIESTER



ESQUEMA PLASTISOL (colores a pedido)



Colores referenciales.

- Para otros colores a pedido, consultar por volumen mínimo de cotización.
- Consultar por disponibilidad de colores de acuerdo a espesor de acero a utilizar.
- Terminación de acero tipo Plastisol y PVDF a pedido de acuerdo a volúmenes de cotización, no disponible en stock de planta.



Confianza en aceros

Venta al Detalle: Arturo Prat 1506, Teléfono: (56 2) 2 412 27 00 - Fax: (56 2) 2 412 27 40, Santiago - Chile.
 Venta Industrial: Aeropuerto 9510, Teléfono: (56 2) 2 412 26 00 - Fax: (56 2) 2 412 26 45, Cerrillos, Santiago - Chile