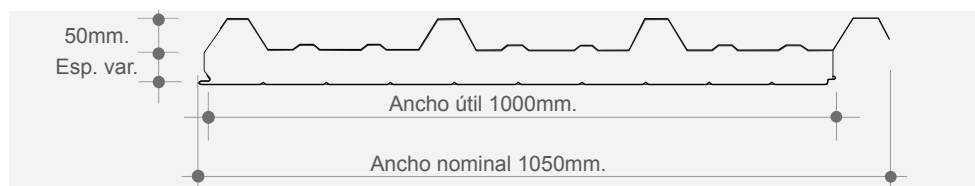
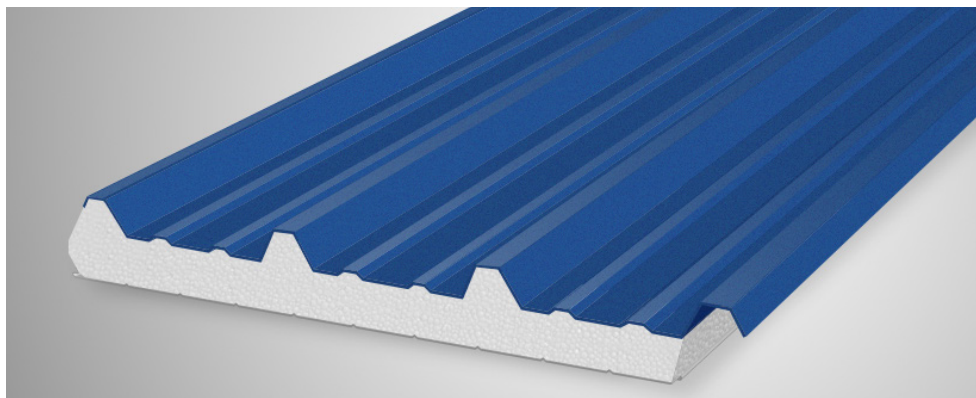




DESCRIPCIÓN



Polpanel 4 se presenta como una solución de cubierta y revestimiento, basada en un panel aislante que se compone de una cara superior trapezoidal de cuatro nervios llamada PC4, un núcleo aislante de poliéstireno expandido de alta densidad de 15kg/m^3 o 20kg/m^3 (tolerancia de $\pm 2\text{kg/m}^3$) y espesor variable, ambos a elección y una cara inferior. Las caras superior e inferior pueden ser de Acero Zincalum o Prepintado u otra alternativa más económica como Papel Polipropileno Blanco o Thermofoil Aluminio, incluso pudiendo ser consideradas en formato libre, dependiendo de las características y especificaciones del proyecto.

El diseño nervado sumado a la firme adherencia de la cara superior e inferior con el núcleo de poliéstireno, resultan en un panel de alta resistencia mecánica, que reúne las mejores características que ofrece el mercado y lo convierte en una de las soluciones más versátiles y económicas existentes.

Su sistema de ensamble traslapado maximiza la eficiencia de la aislación y permite disminuir las pendientes mínimas. Usando los accesorios de instalación adecuados se evitan los puentes térmicos y se ayuda a conservar una temperatura estable dentro del recinto, lo que se traduce en un ambiente confortable para las personas y seguro para sus equipos.

APLICACIONES

Se utiliza principalmente como panel de cubierta y revestimiento. Debido a sus excelentes propiedades de aislación y estanqueidad, son aplicados en proyectos que requieran mantener temperatura y condensación controladas. Su práctico sistema de instalación disminuye considerablemente los tiempos y costos de montaje.

CARTA DE COLORES

Esquema Poliéster

| | |
|-----------------------|--|
| Blanco RAL 9003 | |
| Gris Perla RAL 9002 | |
| Gris Silver RAL 9006 | |
| Gris Ceniza RAL 7040 | |
| Gris Pizarra RAL 7024 | |
| Negro RAL 9017 | |

| | |
|------------------------|--|
| Beige RAL 1001 | |
| Amarillo RAL 1004 | |
| Sahara RAL 1000 | |
| Verde Musgo RAL 6011 | |
| Verde Follaje RAL 6002 | |
| Verde Claro RAL 6018 | |

| | |
|-----------------------|--|
| Celeste RAL 5012 | |
| Azul Piedra RAL 5009 | |
| Azul Cobalto RAL 5005 | |
| Terracota RAL 3002 | |
| Rojo RAL 3020 | |
| Naranja RAL 2024 | |

Dimensiones

- Ancho útil 1000mm.
- Ancho nominal 1050mm.
- Altura trapecio 50mm.
- Traslape 50mm.
- Largo a pedido (12mt. máximo)
- *Para otros largos, consultar

Cara superior

- Acero Zincalum o Prepintado
- 0.4mm. - 0.5mm. - 0.6mm.

Aislación

- Poliéstireno
- Densidad:
- 15kg/m^3 - 20kg/m^3 ($\pm 2\text{kg/m}^3$)
- Espesores:
- 30mm. - 40mm. - 50mm. - 75mm. - 80mm. 100mm. - 120mm. - 150mm.
- *Para otros espesores, consultar

Cara inferior

- Acero Zincalum o Prepintado
- 0.4mm. - 0.5mm. - 0.6mm.
- Papel Polipropileno Blanco
- Thermofoil Aluminio
- Libre

Usos

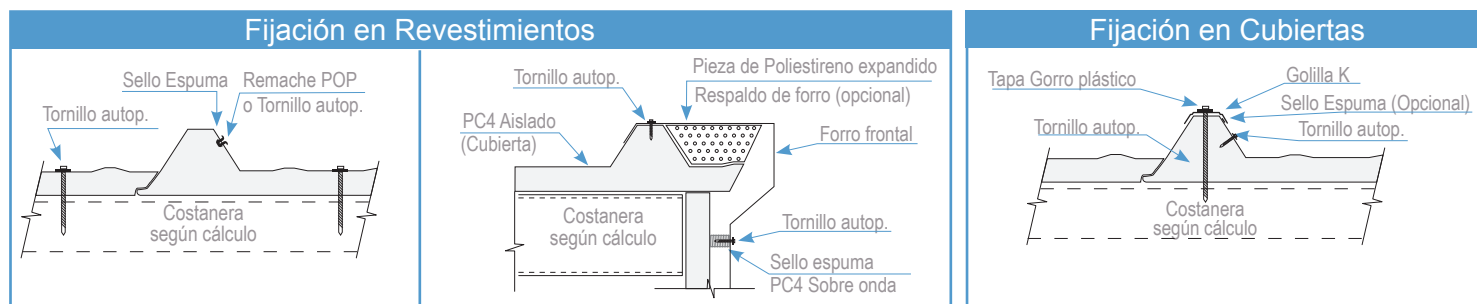
- Cubiertas (pendiente mín: 5%)
- Revestimiento vertical
- Revestimiento horizontal

Accesorios

- Sellos de espuma
- Tornillo auto perforante
- Golilla "K"
- Caballete cumbre

INSTALACIÓN

Los paneles son rápidos y fáciles de instalar, se deben fijar a la estructura metálica con tornillos auto perforantes y "Golillas K" instaladas en los nervios de los trapecios. El traslape lateral se realiza mediante el nervio montante, lo que permite eliminar filtraciones de todo tipo. Polchile recomienda utilizar los sellos de espuma ya que estos evitarán las filtraciones por condensación.



PROPIEDADES TÉRMICAS

| Espesor al valle (mm.) | Peso (kg/m ²) | | Largo Máximo (m) | Paneles de Cubierta (Flujo Ascendente) | | Paneles de Revestimiento (Flujo Horizontal) | |
|------------------------|---------------------------|---------------|------------------|--|--|---|--|
| | Acero | Papel o Libre | | Resistencia Térmica (m ² K/W) | Transmitancia Térmica (W/m ² K) | Resistencia Térmica (m ² K/W) | Transmitancia Térmica (W/m ² K) |
| 50 | 8,57 | 5,8 | 12 | 1,601 | 0,625 | 1,632 | 0,613 |
| 75 | 9,07 | 6,3 | 12 | 2,271 | 0,440 | 2,302 | 0,434 |
| 100 | 9,57 | 6,8 | 12 | 2,935 | 0,341 | 2,964 | 0,337 |
| 150 | 10,57 | 7,7 | 12 | 4,250 | 0,235 | 4,280 | 0,234 |
| 200 | 11,57 | 8,7 | 12 | 5,560 | 0,180 | 5,590 | 0,179 |

Según la Nch 853. Of 91 para poliestireno densidad 20Fg/M² y temperatura 20° C. Valores basados en panel con espesores de acero 0,5mm. superior e inferior polipropileno

POLPANEL 4

CARGAS ADMISIBLES POLPANEL 4 (Kg/m²).

| Apoyos | Espesor | Tipo de Carga | DISTANCIAS ENTRE APOYOS (m) | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------|---------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 |
| ▶ | 50 | Esfuerzo | 171 | 137 | 114 | 98 | 83 | 65 | 53 | 44 | 37 | 31 | - | - | - |
| | | Deformación | 1772 | 9 16 | 535 | 340 | 230 | 163 | 120 | 91 | 70 | 56 | 45 | 37 | 30 |
| | 75 | Esfuerzo | 360 | 240 | 174 | 133 | 106 | 87 | 73 | 62 | 53 | 46 | 41 | 36 | 32 |
| | | Deformación | 1940 | 1046 | 639 | 425 | 301 | 223 | 170 | 134 | 108 | 88 | 73 | 61 | 52 |
| | 100 | Esfuerzo | 405 | 283 | 214 | 171 | 141 | 119 | 102 | 89 | 78 | 70 | 62 | 56 | 50 |
| | | Deformación | 2160 | 1218 | 779 | 542 | 400 | 307 | 244 | 198 | 163 | 137 | 116 | 99 | 86 |
| | 150 | Esfuerzo | 509 | 383 | 309 | 260 | 224 | 196 | 174 | 156 | 140 | 127 | 115 | 105 | 96 |
| | | Deformación | 2653 | 1608 | 1100 | 813 | 632 | 509 | 421 | 355 | 303 | 262 | 228 | 200 | 177 |
| ▶▶ | 50 | Esfuerzo | 137 | 109 | 91 | 78 | 68 | 60 | 49 | 40 | 34 | - | - | - | - |
| | | Deformación | 4218 | 2170 | 1263 | 800 | 539 | 381 | 280 | 211 | 164 | 130 | 104 | 85 | 71 |
| | 75 | Esfuerzo | 227 | 179 | 148 | 125 | 108 | 95 | 84 | 76 | 69 | 63 | 57 | 53 | 49 |
| | | Deformación | 4415 | 2324 | 1387 | 903 | 627 | 456 | 345 | 268 | 214 | 174 | 144 | 121 | 102 |
| | 100 | Esfuerzo | 226 | 179 | 147 | 125 | 108 | 94 | 84 | 75 | 68 | 62 | 57 | 52 | 48 |
| | | Deformación | 4670 | 2524 | 1551 | 1041 | 744 | 558 | 434 | 347 | 284 | 237 | 201 | 172 | 149 |
| | 150 | Esfuerzo | 225 | 178 | 146 | 124 | 107 | 93 | 83 | 74 | 67 | 61 | 56 | 51 | 47 |
| | | Deformación | 5239 | 2975 | 1921 | 1353 | 1013 | 793 | 641 | 532 | 450 | 387 | 337 | 296 | 262 |
| ▶▶▶ | 50 | Esfuerzo | 142 | 114 | 95 | 81 | 71 | 63 | 57 | 50 | 42 | 36 | 31 | - | - |
| | | Deformación | 3337 | 1721 | 1004 | 637 | 430 | 305 | 224 | 169 | 131 | 104 | 84 | 68 | 56 |
| | 75 | Esfuerzo | 259 | 205 | 169 | 144 | 124 | 109 | 97 | 88 | 79 | 73 | 67 | 61 | 57 |
| | | Deformación | 3575 | 1904 | 1150 | 757 | 530 | 388 | 295 | 231 | 184 | 150 | 124 | 104 | 88 |
| | 80 | Esfuerzo | 258 | 205 | 169 | 143 | 124 | 109 | 97 | 87 | 79 | 72 | 66 | 61 | 56 |
| | | Deformación | 3878 | 2139 | 1338 | 912 | 660 | 500 | 391 | 315 | 258 | 216 | 182 | 156 | 135 |
| | 100 | Esfuerzo | 257 | 204 | 168 | 142 | 123 | 108 | 96 | 86 | 78 | 71 | 65 | 60 | 55 |
| | | Deformación | 4535 | 2646 | 1746 | 1250 | 947 | 747 | 608 | 506 | 429 | 369 | 321 | 282 | 25 |

i) Se considera un acero de calidad ASTM A792 Gr.37 (Fy = 2600 kg/cm²). iii) Se considera una deformación admisible igual a L/200. iv) "-" Carga admisible menor a 30 kg/m². • Los valores indicados en la tabla corresponden a una luz de máxima permisible para sobrecarga uniformemente distribuida calculado teóricamente. ii) Se considera un módulo de Elasticidad, E = 2070000 kg/cm². • Esta tabla se presenta como una guía. POLCHILE no se responsabiliza del uso que se le dé. Se reserva el derecho de modificar la información sin previo aviso.