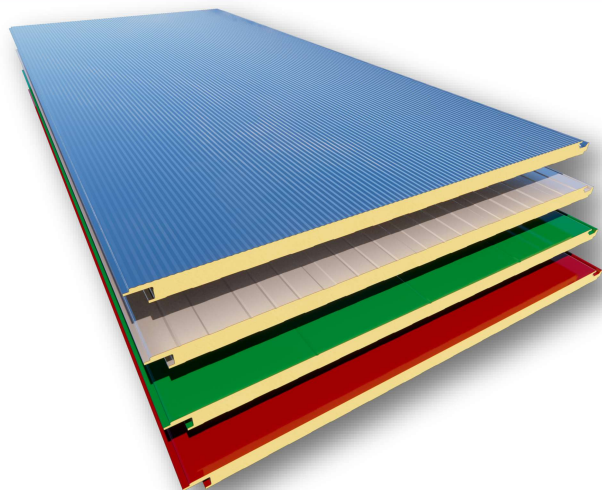


**PANEL FACHADA MPF/PRF/SML/LIS**
**PANEL FACHADA**

**CARA EXTERIOR**  
 Acero prelacado

**AISLANTE**  
 Poliuretano (PUR) y  
 Poli-isocianurato (PIR)

**CARA INTERIOR**  
 Acero prelacado

**ESPESORES (mm)**  
**35/40/50/60/80/100**
**ANCHO ÚTIL:**  
 1100 mm

**USO**  
 Fachadas

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Panel para cerramiento de fachada compuesto por 2 chapas de acero y núcleo aislante PUR o PIR que garantiza las máximas prestaciones de aislamiento térmico. Se puede instalar tanto en vertical como en horizontal. En ambos casos la unión entre paneles es mediante junta machihembrada con sistema de tornillería con fijación oculta.

Su acabado superficial puede ser liso, semiliso, grecado o microperforado.

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARA PANEL DE 35mm**

|                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Espesor nominal                   | 35 mm (+/- 3 mm)                     |
| Densidad media de la espuma       | 40 kg/m <sup>3</sup> (+/-10%)        |
| Peso                              | 10.80 kg/m <sup>2</sup>              |
| Volumen                           | 35 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>    |
| Ancho útil                        | 1.100 mm (+/- 3 mm)                  |
| Rectitud                          | 0 mm (+/- 5 mm)                      |
| Contracción - Comado longitudinal | 0 mm (+/- 5 mm)                      |
| Resistencia a compresión          | 0,096 MPa                            |
| Resistencia a tracción            | 0,092 MPa                            |
| Reacción al fuego PUR-UNE 13501-1 | hasta B-s2-d0 *                      |
| Reacción al fuego PIR-UNE 13501-1 | hasta B-s1-d0 *                      |
| Comportamiento al fuego exterior  | Broof [t1] para espesor chapa →0,4mm |

(\*) otras clasificaciones a consultar

**ASLAMIENTO TÉRMICO Y PESO**

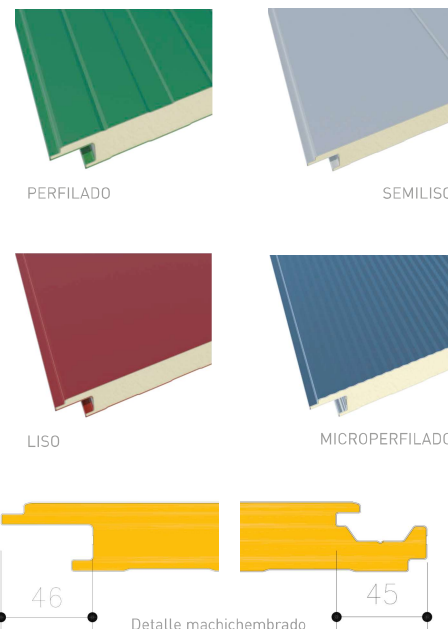
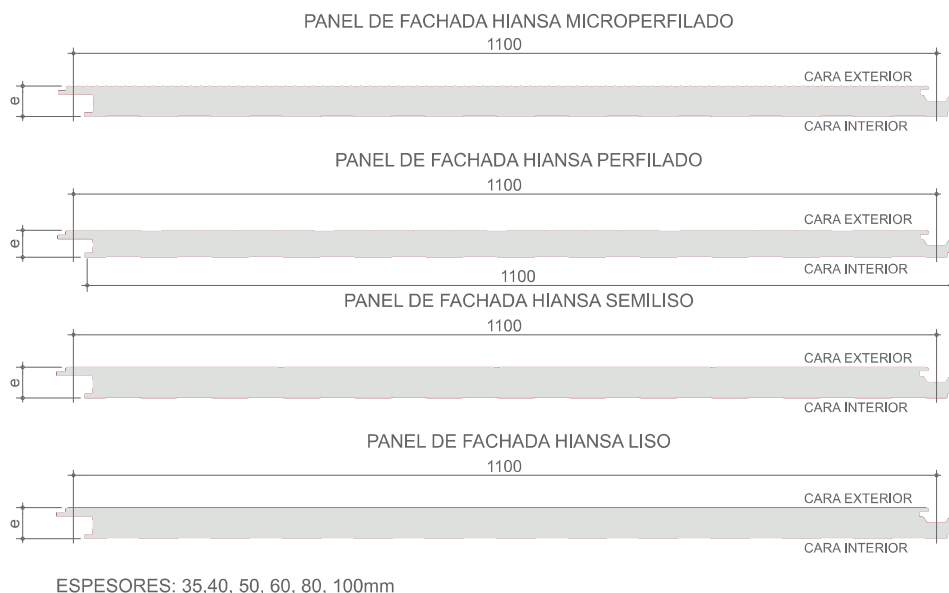
| PANEL NERVADO         | TRANSMISIÓN TÉRMICA             |                          | PESO [0.5/0.5]    |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Espesor nominal en mm | K en Kcal/m <sup>2</sup> ·h. °C | K en W/m <sup>2</sup> ·k | Kg/m <sup>2</sup> |
| 35                    | 0.50                            | 0.59                     | 10.80             |
| 40                    | 0.44                            | 0.52                     | 11.00             |
| 50                    | 0.36                            | 0.43                     | 11.40             |
| 60                    | 0.30                            | 0.36                     | 11.80             |
| 80                    | 0.23                            | 0.27                     | 12.60             |
| 100                   | 0.18                            | 0.21                     | 13.40             |

El peso incluye la parte proporcional de los elementos accesorios.

**ASLAMIENTO ACÚSTICO**
**VALORES EXPERIMENTALES PARA PANEL 35mm**

| Frecuencia Hz           | 125 | 250  | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
|-------------------------|-----|------|-----|------|------|------|
| Aislamiento acústico db | 25  | 27,5 | 29  | 28,5 | 31   | 37,5 |

Panel estándar de 35 mm de espesor. Media (TL) 28.8 db

**CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS**


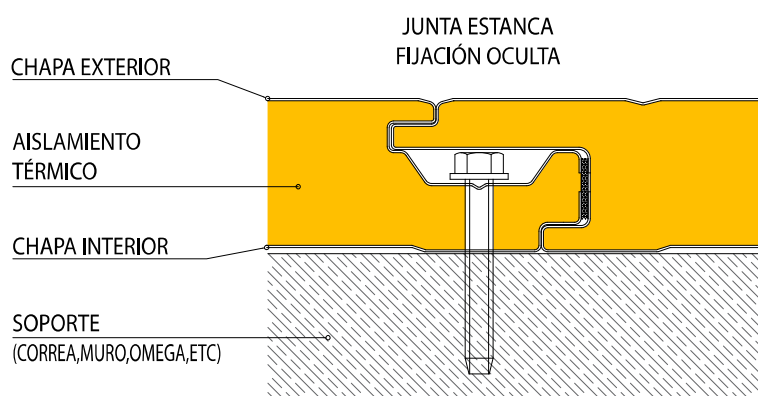
## NORMATIVA EMPLEADA

| Ref. Norma    | Descripción                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 14509-2014 | Paneles sándwich aislante autoportantes de doble cara metálica. Productos hechos en fábrica. Especificaciones.                                                                                |
| EN 13823      | Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción. Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo. |
| EN 10169      | Productos planos de acero, recubiertos en continuo de materias orgánicas (prelacados). Condiciones técnicas de suministro.                                                                    |
| EN 13501      | Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1.                                                        |

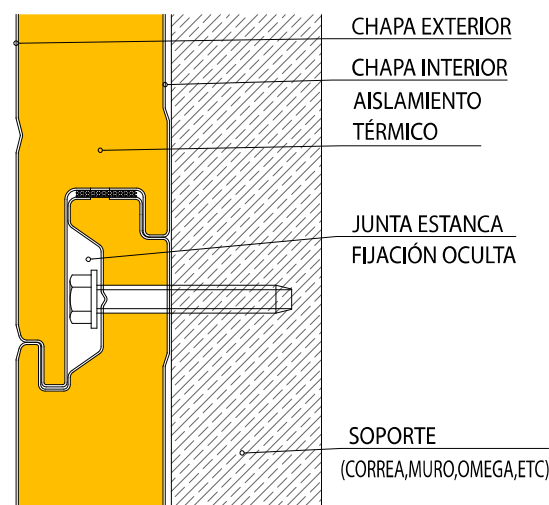
## DETALLES CONSTRUCTIVOS

El panel puede montarse tanto en posición vertical como en posición horizontal mediante la junta machihembrada, asegurando en ambos casos la continuidad del paramento exterior, lo que garantiza unas óptimas prestaciones tanto térmicas como acústicas. En el caso de montaje en horizontal se deberá hacer referencia expresa en el momento del pedido de material para poder incluir la junta de estanqueidad correspondiente.

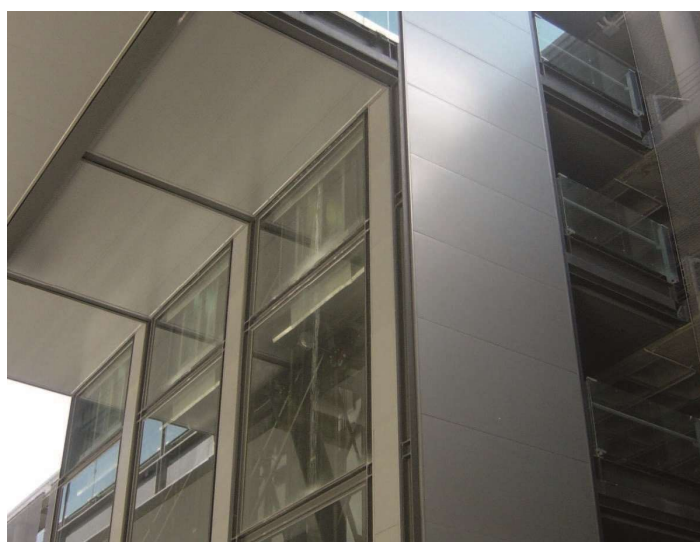
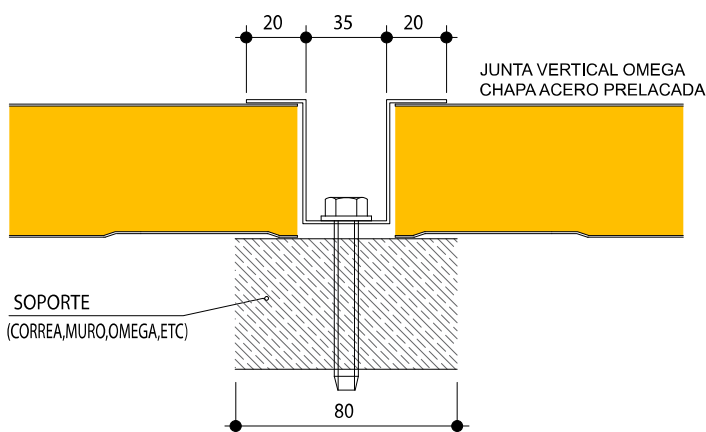
### MONTAJE VERTICAL



### MONTAJE HORIZONTAL



### DETALLE JUNTA VERTICAL - OMEGA



## TABLAS DE RESISTENCIA

## PANEL FACHADA

VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y SUCCIÓN (m/n) en kp/m<sup>2</sup>

| Espesor Panel (mm)   | d     | 35      |         |         |         | 40      |         |         |         | 50      |         |         |         |
|----------------------|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Espesor Caras (mm)   | e1/e2 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 |
| LUZ (L) PARA 1 VANO  | 1,5   | 307/307 | 317/317 | 327/327 | 333/333 | 375/375 | 385/385 | 396/396 | 404/404 | 515/515 | 528/528 | 541/541 | 550/550 |
|                      | 2,0   | 176/176 | 184/184 | 193/193 | 199/199 | 220/220 | 229/229 | 239/239 | 246/246 | 312/312 | 324/324 | 337/337 | 345/345 |
|                      | 2,5   | 108/108 | 114/114 | 121/121 | 126/126 | 137/137 | 144/144 | 153/153 | 159/159 | 200/200 | 210/210 | 221/221 | 229/229 |
|                      | 3,0   | 69/69   | 74/74   | 79/79   | 83/83   | 89/89   | 95/95   | 102/102 | 106/106 | 133/133 | 142/142 | 151/151 | 158/158 |
|                      | 3,5   | 46/46   | 50/50   | 54/54   | 57/57   | 60/60   | 65/65   | 70/70   | 74/74   | 92/92   | 99/99   | 106/106 | 112/112 |
|                      | 4,0   | 32/32   | 34/34   | 38/38   | 40/40   | 42/42   | 45/45   | 49/49   | 52/52   | 66/66   | 71/71   | 77/77   | 81/81   |
| LUZ (L) PARA 2 VANOS | 4,5   | 22/22   | 24/24   | 27/27   | 29/29   | 30/30   | 33/33   | 36/36   | 38/38   | 48/48   | 52/52   | 57/57   | 60/60   |
|                      | 1,5   | 246/357 | 241/362 | 234/366 | 229/369 | 240/426 | 234/432 | 227/437 | 222/441 | 228/570 | 221/576 | 214/581 | 209/581 |
|                      | 2,0   | 196/227 | 193/232 | 188/238 | 185/241 | 192/274 | 188/274 | 183/287 | 180/291 | 184/343 | 180/343 | 175/389 | 171/394 |
|                      | 2,5   | 153/117 | 142/153 | 157/163 | 155/167 | 160/146 | 157/175 | 154/200 | 151/204 | 154/212 | 151/219 | 148/277 | 145/280 |
|                      | 3,0   | 101/66  | 80/106  | 116/96  | 119/119 | 122/82  | 98/122  | 133/120 | 131/148 | 133/116 | 131/152 | 128/173 | 126/194 |
|                      | 3,5   | 67/42   | 50/78   | 85/60   | 76/88   | 80/51   | 61/89   | 107/74  | 93/110  | 108/72  | 86/112  | 113/105 | 111/143 |
| LUZ (L) PARA 1 VANO  | 4,0   | 47/29   | 34/57   | 63/41   | 52/65   | 56/35   | 42/68   | 77/49   | 63/83   | 75/48   | 58/86   | 101/69  | 88/109  |
|                      | 4,5   | 35/21   | 25/42   | 47/29   | 37/50   | 42/25   | 30/50   | 57/35   | 45/61   | 55/34   | 41/67   | 76/49   | 62/82   |
| Espesor Panel (mm)   | d     | 60      |         |         |         | 80      |         |         |         | 100     |         |         |         |
| Espesor Caras (mm)   | e1/e2 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 | 0,4/0,4 | 0,5/0,4 | 0,5/0,5 | 0,6/0,5 |
| LUZ (L) PARA 1 VANO  | 1,5   | 587/661 | 587/676 | 587/690 | 587/698 | 587/934 | 587/934 | 587/933 | 587/933 | 587/934 | 587/934 | 587/933 | 587/933 |
|                      | 2,0   | 410/410 | 425/412 | 440/440 | 440/450 | 440/550 | 440/550 | 440/656 | 440/668 | 440/550 | 440/550 | 440/656 | 440/668 |
|                      | 2,5   | 264/264 | 282/264 | 295/295 | 305/305 | 352/352 | 352/352 | 352/450 | 352/449 | 352/352 | 352/352 | 352/450 | 352/449 |
|                      | 3,0   | 183/183 | 194/183 | 206/206 | 214/214 | 245/245 | 293/245 | 293/312 | 293/312 | 245/245 | 293/245 | 293/312 | 293/312 |
|                      | 3,5   | 129/129 | 137/134 | 147/147 | 154/154 | 180/180 | 225/180 | 229/229 | 249/229 | 180/180 | 225/180 | 229/229 | 249/229 |
|                      | 4,0   | 93/93   | 100/100 | 108/108 | 114/114 | 138/138 | 167/138 | 176/176 | 188/176 | 138/138 | 167/138 | 176/176 | 188/176 |
| LUZ (L) PARA 2 VANOS | 4,5   | 69/69   | 74/74   | 81/81   | 85/85   | 109/109 | 127/109 | 137/137 | 144/139 | 109/109 | 127/109 | 137/137 | 144/139 |
|                      | 1,5   | 217/700 | 211/699 | 203/699 | 197/698 | 200/934 | 193/934 | 185/933 | 179/933 | 200/934 | 193/934 | 185/933 | 179/933 |
|                      | 2,0   | 177/412 | 173/412 | 167/495 | 163/500 | 165/550 | 160/550 | 154/700 | 150/700 | 165/550 | 160/550 | 154/700 | 150/700 |
|                      | 2,5   | 149/264 | 146/264 | 142/337 | 139/336 | 140/352 | 136/352 | 132/450 | 128/449 | 140/352 | 136/352 | 132/450 | 128/449 |
|                      | 3,0   | 129/157 | 126/183 | 123/234 | 121/234 | 122/245 | 119/245 | 115/312 | 113/312 | 122/245 | 119/245 | 115/312 | 113/312 |
|                      | 3,5   | 114/95  | 112/134 | 109/141 | 107/172 | 108/152 | 106/180 | 130/228 | 100/229 | 108/152 | 106/180 | 130/228 | 100/229 |
| LUZ (L) PARA 2 VANOS | 4,0   | 97/63   | 76/103  | 98/92   | 96/131  | 97/99   | 95/138  | 93/146  | 91/176  | 97/99   | 95/138  | 93/146  | 91/176  |
|                      | 4,5   | 70/45   | 53/81   | 89/64   | 81/104  | 88/69   | 83/109  | 84/100  | 83/139  | 88/69   | 83/109  | 84/100  | 83/139  |

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m<sup>2</sup>. Las tablas se han obtenido en función de una metodología de cálculo establecida de acuerdo a lo indicado en la norma EAE-2012 y al EC-3, considerando únicamente la chapa superior de acero como elemento estructural. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos de tensiones normales y tangenciales prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.