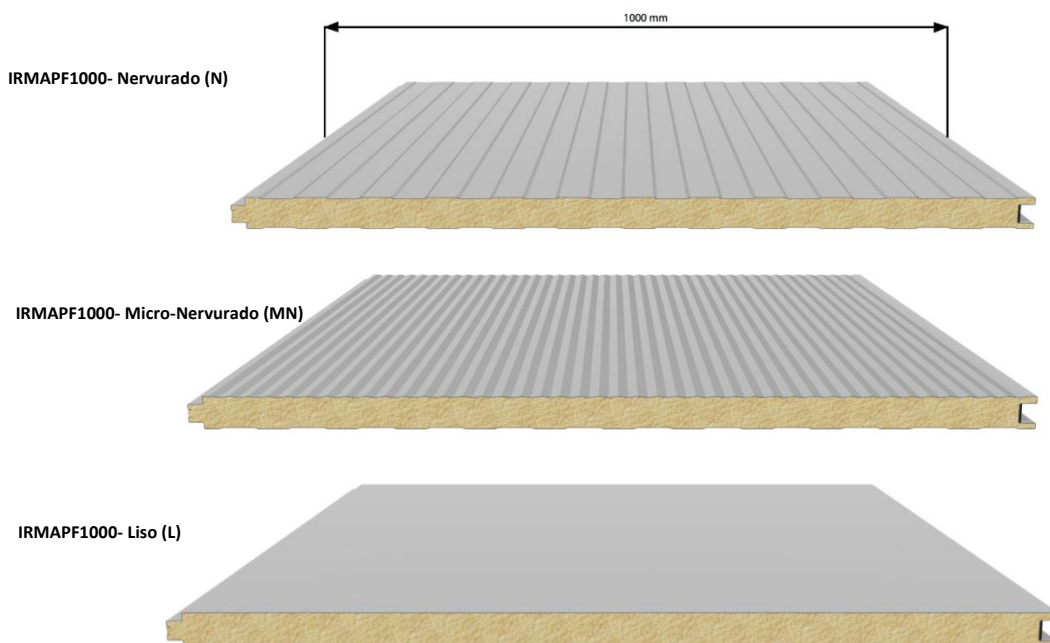


## IRMARIGHE 1000

Painel isolante de dupla face metálica com núcleo em Poliuretano-PUR ou Polisocianurato-PIR, indicado para fachadas, divisórias e tectos. Os Elementos de Fixação permanecem à vista entre painéis consecutivos

### Características Geométricas:



Largura: 1000 mm

Espessura de Isolamento (S): 30-40-50-60-80-100 mm

Suporte Exterior: chapa metálica ligeiramente perfilada: MicroNervurado (MN), Nervurado (N), Liso (L)

Suporte Interior: chapa metálica ligeiramente perfilada: MicroNervurado (MN), Nervurado (N), Liso (L)

### Faces Metálicas:

Aço Galvanizado a quente de alta resistência e durabilidade com revestimento Pré-pintado através de um processo contínuo.

Qualidade: S250GD, S280GD, outras - sob Consulta

Espessuras: de 0.30 mm a 0.60 mm

Cor/RAL: sob consulta

Revestimento: Standard - poliéster 25 µm    Especiais: PVDF- 35 µm ; HDX 55 µm

### Protecção da Superfície Pintada:

As faces metálicas são fornecidas com um filme de protecção auto adesivo nas chapas exterior e interior para evitar danos na camada de revestimento. Uma vez realizada a montagem/aplicação do painel, o filme de protecção deverá ser removido, não deve permanecer por mais de 60 dias e não deverá ficar exposto à luz solar directa.

### Núcleo:

Núcleo constituído por espuma rígida de poliuretano com as seguintes características:

Tração  $\geq 0.11$  MPa

Compressão  $\geq 0.08$  MPa ( a 10% da deformação)

Flexão  $\geq 0.09$  MPa

Densidade:  $40 \text{ Kg/m}^3 \pm 10\%$

Coefficiente de transmissão térmica:  $0,023 \text{ W/mK}$

Reacção ao Fogo:

PIR - B-s2,d0

PUR: C-s3,d0

Transmissão térmica U:

| Espessura do painel (S) (mm) | Coefficiente de transmissão térmica U [W/m <sup>2</sup> K] | Coefficiente de Resistência térmica R [m <sup>2</sup> K/W] | Peso Painel (0.35/0.3) (Kg/m <sup>2</sup> ) |
|------------------------------|--|--|---|
| 30                           | 0.79   | 1.27   | 5.80  |
| 40                           | 0.59   | 1.69   | 6.20  |
| 50                           | 0.47   | 2.13   | 6.60  |
| 60                           | 0.39   | 2.56   | 7.00  |
| 80                           | 0.29   | 3.45   | 7.80  |
| 100                          | 0.22   | 4.55   | 8.60  |

### Tolerâncias Dimensionais (de acordo com anexo D da EN 14509):

Espessura Painel: Nominal  $\pm 2$  mm

Largura Painel: Nominal  $\pm 2$  mm

Comprimento Painel: Se  $\leq 3000$ mm, Nominal  $\pm 5$  mm; Se  $\geq 3000$ mm, Nominal  $\pm 10$  mm

### Junta e Fixação:

O painel está equipado com uma junta de vedação, inserida durante a produção, de forma a garantir a estanqueidade do painel bem como a redução de perdas térmicas. Para utilizações com requisitos especiais é recomendável a aplicação de uma junta opcional para aumentar a estanqueidade da junta.

O elemento de fixação do painel à estrutura deve ser seleccionado de acordo com o tipo de suporte. A quantidade e posição dos elementos devem garantir a resistência às cargas dinâmicas que podem existir na depressão. O torque de aperto deverá garantir a correta fixação do painel à estrutura sem danificar o painel.

**Esquema Estático:**

Tabelas de cálculo Directo:

Chapa Aço 0.35/0.3

Apoio Simples

| Espessura (mm) | Carga | Carga Uniformemente Distribuída - KN/m <sup>2</sup><br>(Flecha max. 1/100L) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                |       | Vão L (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 |
| 30             | →     | 2,24  | 1,43 | 1,00 | 0,73 | 0,56 | 0,44 | 0,36 | 0,30 |      |      |      |      |      |
|                | ←     | 2,42  | 1,55 | 1,07 | 0,79 | 0,60 | 0,48 | 0,39 | 0,32 |      |      |      |      |      |
| 40             | →     | 2,80  | 1,79 | 1,24 | 0,91 | 0,70 | 0,55 | 0,45 | 0,37 | 0,31 |      |      |      |      |
|                | ←     | 3,02  | 1,93 | 1,34 | 0,99 | 0,76 | 0,60 | 0,48 | 0,40 | 0,34 | 0,29 |      |      |      |
| 50             | →     | 2,96  | 1,89 | 1,32 | 0,97 | 0,74 | 0,58 | 0,47 | 0,39 | 0,33 |      |      |      |      |
|                | ←     | 3,39  | 2,17 | 1,51 | 1,11 | 0,85 | 0,67 | 0,54 | 0,45 | 0,38 | 0,32 |      |      |      |
| 60             | →     | 3,70  | 2,37 | 1,64 | 1,21 | 0,93 | 0,73 | 0,59 | 0,49 | 0,41 | 0,35 | 0,30 |      |      |
|                | ←     | 4,24  | 2,71 | 1,88 | 1,38 | 1,06 | 0,84 | 0,68 | 0,56 | 0,47 | 0,40 | 0,35 | 0,30 |      |
| 80             | →     | 4,64  | 2,97 | 2,06 | 1,52 | 1,16 | 0,92 | 0,74 | 0,61 | 0,52 | 0,44 | 0,38 | 0,33 | 0,29 |
|                | ←     | 5,02  | 3,22 | 2,23 | 1,64 | 1,26 | 0,99 | 0,80 | 0,66 | 0,56 | 0,48 | 0,41 | 0,36 | 0,31 |
| 100            | →     | 5,80  | 3,71 | 2,58 | 1,89 | 1,45 | 1,15 | 0,93 | 0,77 | 0,64 | 0,55 | 0,47 | 0,41 | 0,36 |
|                | ←     | 6,28  | 4,02 | 2,79 | 2,05 | 1,57 | 1,24 | 1,00 | 0,83 | 0,70 | 0,59 | 0,51 | 0,45 | 0,39 |

→ Pressão Interior ← Pressão Exterior

Condição de Apoio Múltiplo

| Espessura (mm) | Carga | Carga Uniformemente Distribuída - KN/m <sup>2</sup><br>(Flecha max. 1/100L) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                |       | Vão L (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 |
| 30             | →     | 5,17  | 3,31 | 2,30 | 1,69 | 1,29 | 1,02 | 0,83 | 0,68 | 0,57 | 0,49 | 0,42 | 0,37 |      |
|                | ←     | 5,78  | 3,70 | 2,57 | 1,89 | 1,45 | 1,14 | 0,93 | 0,76 | 0,64 | 0,55 | 0,47 | 0,41 | 0,36 |
| 40             | →     | 6,46  | 4,13 | 2,87 | 2,11 | 1,61 | 1,28 | 1,03 | 0,85 | 0,72 | 0,61 | 0,53 | 0,46 | 0,40 |
|                | ←     | 7,23  | 4,63 | 3,21 | 2,36 | 1,81 | 1,43 | 1,16 | 0,96 | 0,80 | 0,68 | 0,59 | 0,51 | 0,45 |
| 50             | →     | 6,83  | 4,37 | 3,03 | 2,23 | 1,71 | 1,35 | 1,09 | 0,90 | 0,76 | 0,65 | 0,56 | 0,49 | 0,43 |
|                | ←     | 8,12  | 5,20 | 3,61 | 2,65 | 2,03 | 1,60 | 1,30 | 1,07 | 0,90 | 0,77 | 0,66 | 0,58 | 0,51 |
| 60             | →     | 8,53  | 5,46 | 3,79 | 2,79 | 2,13 | 1,69 | 1,37 | 1,13 | 0,95 | 0,81 | 0,70 | 0,61 | 0,53 |
|                | ←     | 10,15   | 6,50 | 4,51 | 3,31 | 2,54 | 2,00 | 1,62 | 1,34 | 1,13 | 0,96 | 0,83 | 0,72 | 0,63 |
| 80             | →     | 10,70   | 6,85 | 4,76 | 3,49 | 2,68 | 2,11 | 1,71 | 1,42 | 1,19 | 1,01 | 0,87 | 0,76 | 0,67 |
|                | ←     | 12,03   | 7,70 | 5,34 | 3,93 | 3,01 | 2,38 | 1,92 | 1,59 | 1,34 | 1,14 | 0,98 | 0,86 | 0,75 |
| 100            | →     | 13,38   | 8,56 | 5,95 | 4,37 | 3,34 | 2,64 | 2,14 | 1,77 | 1,49 | 1,27 | 1,09 | 0,95 | 0,84 |
|                | ←     | 15,03   | 9,62 | 6,68 | 4,91 | 3,76 | 2,97 | 2,41 | 1,99 | 1,67 | 1,42 | 1,23 | 1,07 | 0,94 |