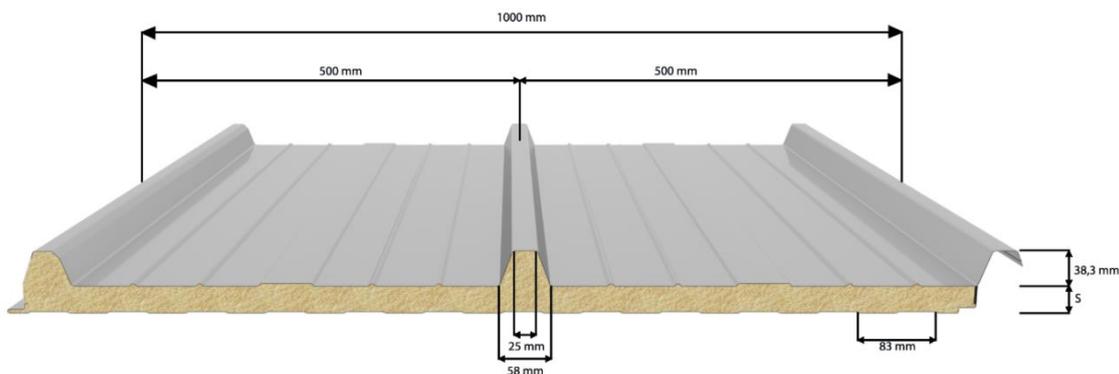


IRMATER 1000

Painel isolante de dupla face metálica com núcleo em Poliuretano-PUR ou polisocianato-PIR. Indicado para coberturas com inclinação mínima de 8%.

Características Geométricas:



Largura: 1000 mm

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

Suporte Exterior: chapa metálica Nervurada com 3 Nervuras

Suporte Interior: chapa metálica - perfil Nervurado (N)

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 ; PVC180 μm (I. Madeira)

Protecção da Superfície Pintada:

As faces metálicas são fornecidas com um filme de protecção auto adesivo na chapa exterior 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 $\geq 0,05$ MPa

Compressão $\geq 0,09$ MPa (a 10% da deformação)

Flexão $\geq 0,10$ MPa

Densidade: 40 Kg/m³ $\pm 10\%$

Coefficiente de transmissão térmica: 0,023 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 U [W/m ² K]	Coefficiente de Resistência térmica R R [m ² K/W]	Peso Painel (0.35/0.3) (Kg/m ²)
30	0.73	1.37	6.30
40	0.52	1.92	6.70
50	0.44	2.27	7.10
60	0.37	2.70	7.50
80	0.28	3.57	8.30
100	0.24	4.17	9.10

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

Espessura Painel: Nominal ± 2 mm

Largura Painel: Nominal ± 2 mm

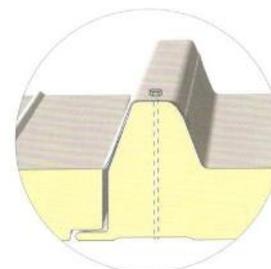
Comprimento Painel: Se ≤ 3000mm, Nominal ± 5 mm; Se ≥ 3000mm, Nominal ± 10 mm

Arqueamento: 10 mm por cada metro de largura.

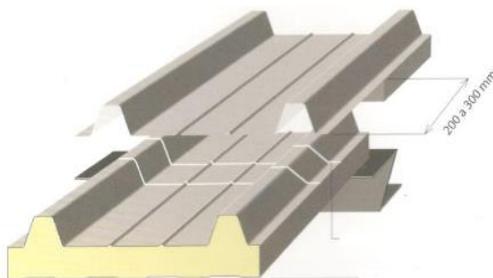
Junta e Fixação:

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. Em condições de aplicação mais severas/exigentes, para evitar o fenómeno de condensação, 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 à estrutura sem danificação do painel. É recomendável o uso de uma anilha de vedação para garantir a total impermeabilização bem como o uso de tampas plásticas.



Em aplicações com juntas intermediárias sobrepostas (solape), a dimensão do empalme deve ser tanto maior quanto menor for a inclinação da cobertura e deve variar entre 200-250 mm. Na sobreposição é recomendável a aplicação de duas juntas de vedação para garantir a impermeabilização.



Esquema Estático:

Tabelas de cálculo Directo: (Chapa 0,35/0,3)

Tabelas de cálculo Directo:
Chapa Aço 0.35/0.3

Apoio Simples

Espessura (mm)	Carga	Carga Uniformemente Distribuída - KN/m ² (Flecha max. 1/200L)												
		Vão L (m)												
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
30	↓	1,14	0,84	0,64	0,51	0,41	0,34	0,29						
	↑	1,49	1,09	0,84	0,66	0,53	0,44	0,37	0,32					
40	↓	1,71	1,26	0,96	0,76	0,62	0,51	0,43	0,37	0,31				
	↑	2,01	1,64	1,25	0,99	0,80	0,66	0,56	0,47	0,41	0,36	0,31		
50	↓	1,88	1,38	1,06	0,83	0,68	0,56	0,47	0,40	0,34	0,30			
	↑	1,34	0,99	0,76	0,60	0,48	0,40	0,34	0,29					
60	↓	2,35	1,72	1,32	1,04	0,84	0,70	0,59	0,50	0,43	0,38	0,33		
	↑	2,01	1,48	1,13	0,90	0,73	0,60	0,50	0,43	0,37				
80	↓	2,52	1,85	1,42	1,12	0,91	0,75	0,63	0,54	0,46	0,40	0,35	0,31	
	↑	1,04	0,76	0,58	0,46	0,37								
100	↓	3,77	2,77	2,12	1,68	1,36	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60	0,53	0,47	0,42
	↑	1,56	1,15	0,88	0,69	0,56	0,46	0,39	0,332					

↓ - Carga Descendente ↑ - Carga Ascendente

Condição de Apoio Múltiplo

Espessura (mm)	Carga	Carga Uniformemente Distribuída - KN/m ² (Flecha max. 1/200L)												
		Vão L (m)												
		1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50
30	↓	1,49	1,09	0,84	0,66	0,54	0,44	0,37	0,32	0,27				
	↑	1,93	1,42	1,09	0,86	0,70	0,57	0,48	0,41	0,35	0,31	0,38	0,33	
40	↓	2,06	1,51	1,16	0,91	0,74	0,61	0,51	0,44	0,38	0,33	0,29		
	↑	2,67	1,96	1,50	1,19	0,96	0,80	0,67	0,57	0,49	0,43	0,38	0,33	
50	↓	2,44	1,79	1,37	1,08	0,88	0,73	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	
	↑	1,75	1,28	0,98	0,78	0,63	0,52	0,44	0,37	0,32				
60	↓	2,82	2,07	1,58	1,25	1,01	0,84	0,70	0,60	0,52	0,45	0,40	0,35	0,31
	↑	2,42	1,78	1,36	1,07	0,87	0,72	0,60	0,51	0,44	0,39	0,34	0,30	
80	↓	3,27	2,40	1,84	1,45	1,18	0,97	0,82	0,70	0,60	0,52	0,46	0,41	0,36
	↑	1,35	0,99	0,76	0,60	0,49	0,40	0,34						
100	↓	4,53	3,33	2,55	2,01	1,63	1,35	1,13	0,96	0,83	0,72	0,64	0,56	0,50
	↑	1,87	1,37	1,05	0,83	0,67	0,56	0,47						