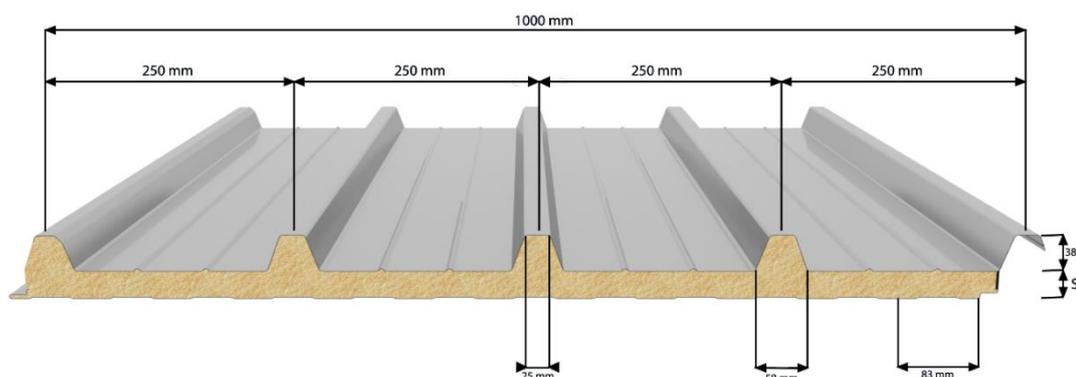


IRMAPENTA 1000

Painel isolante de dupla face metálica com núcleo em Poliuretano-PUR ou Polisocianurato-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 5 Nervuras

Suporte Interior: chapa metálica - perfil Nervurado (N)

Faces Metálicas:

Aço Galvanizado a quente de alta resistência e durabilidade com revestimento lacado 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 (l. 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 devendo 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 ≥ 0.05 MPa

Compressão ≥ 0.09 MPa (a 10% da deformação)

Flexão ≥ 0.10 MPa

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

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 [W/m ² K]	Coefficiente de Resistência térmica R [m ² K/W]	Peso Painel (0.35/0.3) (Kg/m ²)
30	0.69	1.45	6.50
40	0.53	1.89	6.90
50	0.43	2.33	7.30
60	0.36	2.78	7.70
80	0.27	3.70	8.50
100	0.22	4.55	9.30

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

Espessura Painel: Nominal ± 2 mm

Largura Painel: Nominal ± 2 mm

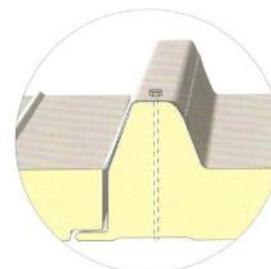
Comprimento Painel: Se ≤ 3000mm, Nominal ± 5 mm; Se ≥ 3000mm, Nominal ± 10 mm

Arqueamento: 10 mm por cada metro de largura.

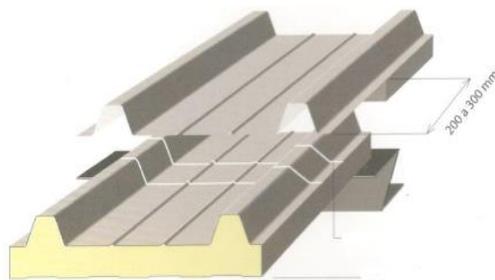
Junta e Fixação:

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.

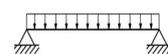


Esquema Estático:

Tabelas de cálculo Directo:
Chapa 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	↓	2,31	1,70	1,30	1,03	0,83	0,69	0,58	0,49					
	↑	2,44	1,79	1,37	1,08	0,88	0,72	0,61	0,52	0,45				
40	↓	2,89	2,12	1,62	1,28	1,04	0,86	0,72	0,61	0,53	0,46	0,41		
	↑	3,05	2,24	1,71	1,35	1,10	0,91	0,76	0,65	0,56	0,49	0,43		
50	↓	2,96	2,17	1,66	1,32	1,07	0,88	0,74	0,63	0,54	0,47	0,42		0,37
	↑	2,03	1,49	1,14	0,90	0,73	0,60	0,51		0,43				
60	↓	3,70	2,72	2,08	1,64	1,33	1,10	0,92	0,79	0,68	0,59	0,52	0,46	
	↑	2,54	1,87	1,43	1,13	0,91	0,76	0,64	0,54		0,47			
80	↓	4,56	3,35	2,56	2,03	1,64	1,36	1,14	0,97	0,84	0,73	0,64	0,57	0,51
	↑	1,20	0,88	0,67	0,53	0,43								
100	↓	5,70	4,18	3,20	2,53	2,05	1,69	1,42	1,21	1,05	0,91	0,80	0,71	0,63
	↑	1,50	1,10	0,84	0,67	0,54	0,45							



↓ - 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	↓	2,65	1,95	1,49	1,18	0,96	0,79	0,66	0,57	0,49	0,42			
	↑	2,80	2,06	1,58	1,25	1,01	0,83	0,70	0,60	0,51	0,45	0,48	0,42	
40	↓	3,23	2,37	1,82	1,44	1,16	0,96	0,81	0,69	0,59	0,52	0,45	0,40	
	↑	3,41	2,51	1,92	1,52	1,23	1,01	0,85	0,73	0,63	0,55	0,48	0,42	
50	↓	3,06	2,50	1,91	1,51	1,23	1,01	0,85	0,73	0,63	0,54	0,48	0,42	
	↑	2,34	1,72	1,32	1,04	0,84	0,70	0,58	0,50		0,43			
60	↓	3,73	3,04	2,33	1,84	1,49	1,23	1,04	0,88	0,76	0,66	0,58	0,52	0,46
	↑	2,85	2,09	1,60	1,27	1,02	0,85	0,71	0,61	0,52	0,46	0,40		
80	↓	3,14	3,85	2,95	2,33	1,89	1,56	1,31	1,12	0,96	0,84	0,74	0,65	0,58
	↑	1,38	1,01	0,77	0,61	0,50	0,41							
100	↓	5,74	4,69	3,59	2,84	2,30	1,90	1,59	1,36	1,17	1,02	0,90	0,79	0,71
	↑	1,68	1,23	0,94	0,74	0,60	0,50	0,42						

