

**Aplicación:** Self-supporting double skin metal faced insulating polyisocyanurate (PIR) sandwich panel, intended for discontinuous laying in interior walls and ceilings.

**Skin metal faces properties (Steel):**

Characteristic	Standard ref.
Dimensional tolerance	EN 10143
Steel	EN 10346
Organic coating	EN 10169

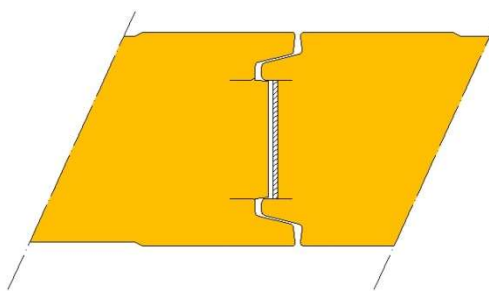
Physical characteristics						
Weight (kg/m <sup>2</sup> )	Panel thickness (mm)					
Ext/Int Thickness: 0,50/0,50 mm	60	80	100	120	150	200
Cover width: 1.075 mm	10,94	11,74	12,54	13,34	14,54	16,54

**Geometrical characteristics:**

3D Panel

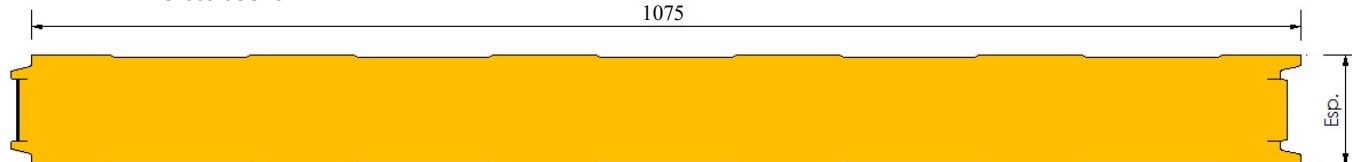


Longitudinal joint



Cross-section

1075



**Production characteristics (mm):**

Thickness range		Total width	Cover width	External thickness		Internal thickness		Minimum length		Recommended maximum length
Max.	Min.			Max.	Min.	Max.	Min.	Production	Cut	
200	60	1.095	1.075	0,60	0,40	0,60	0,40	3.000	100	8.000 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Maximum production length: 18.000 mm hoisting facilities during the off-loading and installation, depending on the panel length, must be pre-established.

**Declared performances:**

Essential characteristic	Standard	Unit	Performance	Comments
Tensile strength perpendicular to faces	EN 1607	MPa	0,03	
Shear strength	EN 14509	MPa	0,09	
Shear strength after long-term loading	EN 14509	MPa	NPD	
Shear modulus (core)	EN 14509	MPa	1,45	
Compressive strength (core)	EN 826	MPa	0,09	
External fire performance	ENV 1187	-	NPD	
Reaction to fire	EN 13501 - 1	-	B-s1,d0	
Fire resistance	-	-	NPD	
Resistance to point loads	EN 14509	-	Pass	
Resistance to repeated loads	EN 14509	-	-	Suitable for repeated loads without additional protection
Water permeability	EN 12865	-	Class B	Normal applications. Watertight up to 600 Pa
Air permeability (+)	EN 12114	-	n=0,8 ; C=0,1	
Air permeability (-)	EN 12114	-	n=0,8 ; C=0,0	
Water vapour permeability	EN 14509	MPa	Pass	
Airborne sound insulation	EN ISO 717 - 1	dB	25 (-2;-4)	
Sound absorption	-	-	NPD	
Durability (DUR 1)	EN 1607	-	NPD	Very light colours: Reflectivity 75-90
Dimensional tolerances	EN 14509	-	-	According to table 4

**Thermal transmittance:**

SENTIDO FLUJO DE CALOR



HORIZONTAL	Thickness (mm)	60	80	100	120	150	200
	U (W/m <sup>2</sup> *K)	0,35	0,27	0,21	0,18	0,15	0,11
UPWARD	Thickness (mm)	60	80	100	120	150	200
	U (W/m <sup>2</sup> *K)	0,36	0,27	0,22	0,18	0,15	0,11
DOWNWARD	Thickness (mm)	60	80	100	120	150	200
	U (W/m <sup>2</sup> *K)	0,35	0,27	0,21	0,18	0,15	0,11

**Permissible span:**
**- Single span:**

Maximum permissible span (m):

Thickness (m):	Colour <sup>(2)</sup> :	Positive loads (daN/m <sup>2</sup> ):							Negative loads <sup>(3)</sup> (daN/m <sup>2</sup> ):						
		25	50	75	100	125	150	175	25	50	75	100	125	150	175
60	I-Very light	4,50	3,90	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70	4,50	3,90	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70
	II-Light	4,40	3,90	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70	4,40	3,90	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70
	III-Dark	3,30	3,30	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70	3,30	3,30	3,10	2,60	2,20	1,90	1,70
80	I-Very light	4,50	4,50	3,90	3,30	2,80	2,40	2,00	4,50	4,50	3,90	3,30	2,80	2,50	2,20
	II-Light	4,50	4,50	3,90	3,30	2,80	2,40	2,00	4,50	4,50	3,90	3,30	2,80	2,50	2,20
	III-Dark	4,40	4,40	3,90	3,30	2,80	2,40	2,00	4,40	4,40	3,90	3,30	2,80	2,50	2,20
100	I-Very light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	3,90	3,40	3,00	2,70
	II-Light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	3,90	3,40	3,00	2,70
	III-Dark	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	3,90	3,40	3,00	2,70
120	I-Very light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,50	3,10
	II-Light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,50	3,10
	III-Dark	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,50	3,10
150	I-Very light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,30	3,90	3,50	3,20
	II-Light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,30	3,90	3,50	3,20
	III-Dark	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,30	3,90	3,50	3,20
200	I-Very light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,40
	II-Light	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,40
	III-Dark	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,40	2,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,00	3,40

**- Double span:**

Maximum permissible span (m):

Thickness (m):	Colour <sup>(2)</sup> :	Positive loads (daN/m <sup>2</sup> ):							Negative loads <sup>(3)</sup> (daN/m <sup>2</sup> ):						
		25	50	75	100	125	150	175	25	50	75	100	125	150	175
60	I-Very light	4,50	4,50	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,50	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
	II-Light	4,50	4,50	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,50	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
	III-Dark	4,50	4,50	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
80	I-Very light	4,50	4,50	3,90	3,00	2,50	2,10	1,80	4,50	4,50	4,30	3,50	3,00	2,60	2,20
	II-Light	4,50	4,50	3,90	3,00	2,50	2,10	1,80	4,50	4,40	4,10	3,40	2,70	2,30	2,10
	III-Dark	4,50	4,50	3,90	3,00	2,50	2,10	1,80	3,60	3,40	3,30	2,80	2,40	2,00	1,80
100	I-Very light	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,50	4,50	4,50	3,60	2,90	2,50	2,20
	II-Light	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,30	2,00
	III-Dark	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,00	3,80	3,40	2,70	2,30	2,00	1,80
120	I-Very light	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,50	4,50	4,50	3,50	2,90	2,50	2,20
	II-Light	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,50	4,50	4,00	3,10	2,60	2,20	2,00
	III-Dark	4,50	4,50	4,00	3,10	2,50	2,10	1,80	4,40	4,20	3,20	2,60	2,20	1,90	1,70
150	I-Very light	4,50	4,50	4,10	3,10	2,50	2,10	1,90	4,50	4,50	4,40	3,40	2,80	2,40	2,20
	II-Light	4,50	4,50	4,10	3,10	2,50	2,10	1,90	4,50	4,50	3,80	3,00	2,50	2,20	2,00
	III-Dark	4,50	4,50	4,10	3,10	2,50	2,10	1,90	3,80	3,70	3,00	2,50	2,10	1,90	1,70
200	I-Very light	4,50	4,50	4,10	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,10	3,30	2,70	2,40	2,10
	II-Light	4,50	4,50	4,10	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	3,50	2,80	2,40	2,20	1,90
	III-Dark	4,50	4,50	4,10	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	3,70	2,70	2,30	2,10	1,90	1,70

**- Triple span:**

Maximum permissible span (m):		Positive loads (daN/m <sup>2</sup> ):							Negative loads <sup>(3)</sup> (daN/m <sup>2</sup> ):						
Thickness (m):	Colour <sup>(2)</sup> :	25	50	75	100	125	150	175	25	50	75	100	125	150	175
60	I-Very light	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
	II-Light	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
	III-Dark	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70	4,50	4,40	3,40	2,70	2,30	2,00	1,70
80	I-Very light	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,10	1,80	4,50	4,50	4,30	3,50	3,00	2,60	2,30
	II-Light	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,10	1,80	4,50	4,50	4,10	3,50	3,00	2,60	2,30
	III-Dark	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,10	1,80	3,30	3,10	2,90	2,80	2,70	2,60	2,20
100	I-Very light	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,30	3,60	3,00	2,50
	II-Light	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,20	3,40	2,80	2,40
	III-Dark	4,50	4,50	4,20	3,20	2,60	2,20	1,90	3,70	3,50	3,30	3,20	3,00	2,50	2,10
120	I-Very light	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,50	3,50	2,90	2,50
	II-Light	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,20	3,30	2,70	2,30
	III-Dark	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	4,10	3,80	3,60	3,50	2,90	2,40	2,00
150	I-Very light	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,40	3,40	2,80	2,40
	II-Light	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	4,50	4,30	4,00	3,80	3,10	2,60	2,20
	III-Dark	4,50	4,50	4,30	3,20	2,60	2,20	1,90	3,10	3,00	3,00	2,90	2,70	2,30	2,00
200	I-Very light	4,50	4,50	4,30	3,30	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	4,10	3,20	2,70	2,30
	II-Light	4,50	4,50	4,30	3,30	2,60	2,20	1,90	4,50	4,50	4,50	3,70	2,90	2,50	2,10
	III-Dark	4,50	4,50	4,30	3,30	2,60	2,20	1,90	3,80	3,70	3,60	3,00	2,50	2,10	1,90

**Notes:**

Load factor for variable actions: 1.50

<sup>(2)</sup> Colour groups:

 I: Very light colours (RG = 75-90 y T<sub>ext</sub> = + 55 °C)

 II: Light colours (RG = 40-74 y T<sub>ext</sub> = + 65 °C)

 III: Dark colours (RG = 8-39 y T<sub>ext</sub> = + 80 °C)

<sup>(3)</sup> Maximum permissible span of the panel. Depending on the fixing type they could be lower.

 For any further clarification, you can contact Technical Department ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com) or by phone)  
 EUROPERFIL, S.A. reserves the right to change this document without notice.