



# ISOPIANO 1000

Panel de fijación vista diseñado para su uso en fachadas y paredes divisorias.

Caracterizado por la simetría de las chapas que forman el sandwich y por la planitud de las dos superficies.

Nace para satisfacer las más altas exigencias estéticas y arquitectónicas en la realización de paredes divisorias internas y fachadas externas.



## NOTAS PARA LA CONSULTA DE LA FICHA TÉCNICA (la norma a la que se hace referencia y no se indica es la norma AIPPEG<sup>1)</sup>)

### SOPORTE METÁLICO

- Laminado de acero zincado Sendzimir (EN-UNI 10147)
- Laminado de acero zincado prelacado con procedimiento Coil Coating
- Laminado de aleación de aluminio con acabado natural, gofrado o prelacado (UNI 9003)
- Prelacado con proceso en continuo, con espesor en la cara vista de 5 micras de imprimación y 20 micras de laca, en los siguientes acabados: poliéster - poliéster siliconado - PVDF (bajo pedido se puede fabricar acabado especial de alto poder anticorrosivo)

### NÚCLEO AISLANTE

Expandida, rígida y de alto poder aislante a base de resinas de poliuretano (PUR) autoextinguible \* con los siguientes standard de calidad:

- conductibilidad térmica a 10 °C:  $\lambda_m = 0,020 \text{ W/mK}$
- densidad total:  $40 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
- adhesión al soporte:  $0,10 \text{ N/mm}^2$
- compresión al 10% de deformación:  $0,11 \text{ N/mm}^2$ .

### AISLANTE TÉRMICO

El coeficiente de transmisión térmica K reflejado en la ficha técnica debe considerarse útil a 10°C; el cálculo tiene en cuenta la resistencia de las dos chapas metálicas, y la conductibilidad térmica útil del cálculo a 10 °C (atenuada aplicando a  $\lambda_m$  la bonificación  $m = 10\%$ ):  $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ .

### CARGAS

- Deformación: admite una flecha igual o menor a  $1/200 L$
  - Flexión se ha supuesto que el esfuerzo a la flexión sea completamente absorbido por la chapa soporte
  - Corte: se presupone que el esfuerzo de corte sea absorbido en parte por la chapa soporte y en parte por el aislante
- Los datos reflejados son meramente indicativos y reflejados de buena voluntad. Es labor del proyectista tener en cuenta las especificaciones propias de cada obra.

### INSTRUCCIONES PARA LA FIJACIÓN

El proyectista deberá valorar las condiciones de empleo en función a la situación climática local. Precauciones complementarias y particulares deberán ser tomadas para la fijación de los paneles con soporte en aluminio o cobre. Para más informaciones, consultar las "RECOMENDACIONES PARA EL MONTAJE DE LAS CHAPAS GRECADAS Y DE LOS PANELS METÁLICOS AISLANTES" emitidas por AIPPEG.

\* Isopan, bajo pedido, puede fabricar resinas de poliuretano que superen los más severos test de reacción al fuego para obtener paneles de clase 0-1 según el D.M. 26/06/1984 (Italia), la clase m-1 según la norma P 92 - 501 (Francia) o la norma DIN 4102 (Alemania).

1- **AIPPEG** (Associazione Italiana Produttori Pannelli ed Elementi Grecati): Asociación Italiana de Productores de Paneles y Elementos de Grecas.

## INSTRUCCIONES DE FIJACIÓN

### EMPLEO EN FACHADAS

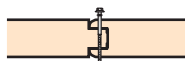
- Tipo de fijación: Tornillo con arandela de PVC (\*)
- Tipo y long. del tornillo: - Auto-roscante  $\varnothing 6,0 \text{ mm}$ . Para espesor de correa  $\geq 3 \text{ mm}$   
- Auto-taladrante  $\varnothing 6,3 \text{ mm}$ . Para espesor de correa  $< 3 \text{ mm}$   
Con falsa arandela incorporada  
Longitud: espesor nominal del panel +  $20 \pm 30 \text{ mm}$
- Cantidad: 2 por panel en los apoyos extremos  
1 por panel en los apoyos intermedios

(\*) En casos de depresiones importantes interponer arandela  $\varnothing 50 \text{ mm}$ . Para panels con soportes en aluminio pedir instrucciones específicas.

## SOBRECARGA ENTRE-EJES

CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA		CHAPA DE ACERO DE ESPESOR 0,5 mm																	
		ESPELOR PANEL mm									ESPELOR PANEL mm								
		25	30	35	40	50	60	80	100	120	25	30	35	40	50	60	80	100	120
		DISTANCIA ENTRE-EJES MÁXIMA cm									DISTANCIA ENTRE-EJES MÁXIMA cm								
kg/m <sup>2</sup>	daN/m <sup>2</sup>	245	285	310	345	405	455	545	635	715	280	325	360	395	460	525	620	725	805
60	58	220	255	280	310	360	410	490	570	640	255	295	325	355	420	475	565	655	735
80	78	200	235	255	285	335	380	450	525	590	230	270	300	330	385	435	520	605	680
100	98	190	220	240	265	310	355	420	490	550	220	255	280	310	360	410	485	565	635
120	117	180	205	225	250	295	335	395	460	520	205	240	265	290	340	385	460	535	600
140	137	170	195	215	235	280	315	375	435	490	200	230	250	275	325	370	435	510	575
160	156																		

CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUIDA		CHAPA DE ALUMINIO DE ESPESOR 0,6 mm																	
		ESPELOR PANEL mm									ESPELOR PANEL mm								
		25	30	35	40	50	60	80	100	120	25	30	35	40	50	60	80	100	120
		DISTANCIA ENTRE-EJES MÁXIMA cm									DISTANCIA ENTRE-EJES MÁXIMA cm								
kg/m <sup>2</sup>	daN/m <sup>2</sup>	180	210	230	260	300	340	405	470	525	210	245	265	295	345	390	460	535	600
60	58	165	190	210	235	270	310	365	430	475	190	220	240	265	310	355	415	485	545
80	78	150	175	190	215	250	285	335	390	435	175	205	220	245	290	325	385	445	500
100	98	140	165	180	200	235	265	310	365	405	165	190	210	230	270	305	360	420	470
120	117	135	155	170	190	220	250	295	345	385	155	180	195	220	255	290	340	395	445
140	137	125	145	160	180	210	240	280	325	365	145	170	190	210	245	275	325	375	425
160	156																		



### PESO DEL PANEL

PESO	ESPELOR NOMINAL DEL PANEL mm								
	25	30	35	40	50	60	80	100	120
kg/m <sup>2</sup>	9.20	9.40	9.60	9.80	10.20	10.60	11.50	12.30	13.10

### AISLAMIENTO TÉRMICO

K	ESPELOR NOMINAL DEL PANEL mm								
	25	30	35	40	50	60	80	100	120
W/m <sup>2</sup> K	0.75	0.64	0.56	0.50	0.40	0.34	0.26	0.21	0.18
kcal/m <sup>2</sup> h °C	0.67	0.57	0.49	0.44	0.35	0.30	0.23	0.18	0.15

### TOLERANCIA DIMENSIONAL

COTAS EN mm	
Longitud	± 5
Ancho útil	± 1
Espesor ≤ 100 mm	± 2
Espesor > 100 mm	± 3
Geometría/rectangularidad	± 3

### ESQUEMA PARA MEMORIA

Espesor nominal mm \_\_\_\_\_  
 Ancho útil mm 1000  
 Soporte externo plano de acero galvanizado/aluminio gofrado espesor mm \_\_\_\_\_ prelacado en lado visto tipo \_\_\_\_\_  
 con 5 micras e jave y 20 micras de lacado \_\_\_\_\_ color \_\_\_\_\_ (1)  
 Soporte interno plano de acero galvanizado/aluminio gofrado espesor mm \_\_\_\_\_ prelacado en lado visto tipo \_\_\_\_\_  
 con 5 micras e jave y 20 micras de lacado \_\_\_\_\_ color \_\_\_\_\_ (1)  
 Aislamiento en espuma rígida de alto poder aislante a base de resinas de poliuretano, densidad total kg/m<sup>3</sup> 40±10%  
 Coef. de transm. térmica K = \_\_\_\_\_ W/m<sup>2</sup> K ≡ \_\_\_\_\_ kcal/m<sup>2</sup> h °C  
 Fijación tipo de fijación \_\_\_\_\_ ; tipo y longitud de tornillo \_\_\_\_\_ ; cantidad \_\_\_\_\_

(1) In alternativa: revestimiento con lamina in PVC espesor 100 microns.