

i16

Panel aislante

Descripción

IKOS i16 es el panel más versátil para el uso en fachadas y muros interiores, adaptables a todo tipo de estructura.

El panel aislante **IKOS i16** se fabrica con poliestireno expandido (EPS)¹. Cuenta con un agente ignífugo que no propaga la flama². Esta estructurado con dos postes troquelados de acero galvanizado G60 sección tipo "C" calibre 20 o 22 separados por 30 cm.

El largo de las piezas se fabrica a la medida del proyecto.



IKOS i16 NOVIDES A
Canal expuesto para fines ilustrativos

Aislamiento térmico del panel

Espesor (cm)	M m ² • K/W	R (h • ft ² • °F/ BTU)
6	1.89	10.77
8-6	2.35	13.39
8	2.41	13.70
10-8	2.87	16.34
10	2.92	16.60
12-10	3.39	19.29
12	3.16	17.99
15	3.93	22.33
20	3.86	21.98

Cálculos obtenidos con base en la metodología de la NMX-C-460-ONNCE-2009

Especificaciones

Conductividad Térmica*	0.0316 W/m•K
Permeabilidad de vapor de agua*	0.046 ng/Pa•s•m
Absorción de humedad (Peso)*	0.43%
Absorción de Humedad (Volumen)*	0.0071%
Densidad Aparente*	17.20 kg/m ³
Ancho	60 cm
Longitud**	Hasta 12 m
Aplicación	Fachada cortina Fachada tapón Muro interior Techumbre ligera

*Certificado bajo la NOM-018-ENER-2011

** Longitud de acuerdo a las necesidades de cada proyecto.

Rendimiento mano de obra

Sistema completo (con acabado)

Fachada (Recubrimiento exterior cemento flexible, recubrimiento interior tablero de yeso)	100m ² /Jor
Muro Interior (Ambas caras con tableros de yeso)	140 m ² /Jor

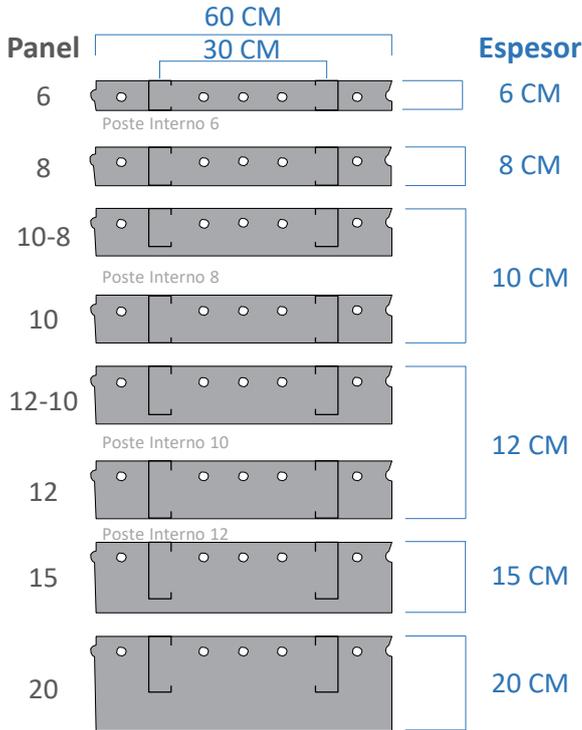
Colocación de Producto (panel)

Fachada (Panel y perfiles metálicos de fijación)	160m ² /Jor
Muro Interior (Panel y perfiles metálicos de fijación)	200m ² /Jor

Cuadrilla oficial, dos colocadores y un ayudante.

• Ventajas •

- Construcción **rápida, sencilla y limpia** contra otros sistemas
- **Compatibilidad** con todos los sistemas estructurales, ofreciendo seguridad estructural
- **Aislamiento térmico** y ahorro en consumo de energía eléctrica, mantiene los espacios en un ambiente confortable
- Piezas a la **medida del proyecto** generando mínimos desperdicio
- **Versatilidad en aplicación de acabados** como pastas, materiales pétreos, cerámicos, tableros de yeso o fibrocemento, entre otros
- **Ahorro en mano de obra**
- **No requiere equipo especial** para su traslado, colocación y corte



Aplicación en fachadas

Separación de apoyos* en fachada

Poste Interno Calibre 22			Poste Interno Calibre 20		
Panel	Peso de Panel (kg/m ²)	Separación máxima** (m)	Panel	Peso de Panel (kg/m ²)	Separación máxima** (m)
6	3.90	1.85	10	5.50	3.15
8-6	4.08	2.40	12-10	5.82	3.15
8	4.41	2.40	12	6.10	3.60
10-8	4.73	2.40	15	6.78	3.60
10	4.90	2.70	20	7.56	3.60
12-10	5.22	2.70			
12	5.64	3.20			
15	6.10	3.20			
20	6.88	3.20			

*Puntos de sujeción en entresijos, refuerzos secundarios o bastidores.
 **La separación de los apoyos no limita la longitud de los paneles. Consulta al departamento técnico NOVIDESA.

Revisión de deformaciones máximas permisibles considerando una velocidad de 130km/hr. El peso considerado es de 15 kg/m². Panel aislante IKOS i16 NOVIDESA de 15 cm con calibre 20 ó 22 recubrimiento exterior cemento flexible con malla embebida y en su interior tablero de yeso por m². Todos los cálculos anteriores se realizaron con base al Manual de Diseño de Obras Civiles, Diseño por Viento de MDOCV-2008 de CFE.

Propiedades del poste interno

Poste Interno	Perfil (cm)	Espesor Lámina (cm)	Calibre No.	Peso Teórico (kg/m)	Momento de Inercia (cm ⁴)		Radio de Giro (cm)		Módulo de Sección (cm ³)	
					Ix	Iy	Rx	Ry	Sx	Sy
6	5.70	0.076	22	0.69	5.99	1.78	2.41	1.46	2.10	0.81
8	8.00	0.076	22	0.82	13.19	2.23	3.27	1.45	3.30	0.87
10	9.80	0.076	22	0.88	19.60	2.48	3.93	1.45	4.00	0.95
10	9.80	0.091	20	1.05	23.29	2.93	3.92	1.44	4.75	1.12
12	11.80	0.076	22	1.01	31.58	2.80	4.63	1.42	5.35	0.99
12	11.80	0.091	20	1.19	37.56	3.31	4.62	1.41	6.37	1.17

Esfuerzo de fluencia Fy=2,530 (kg/cm²) Acero galvanizado G60



IKOS i16 NOVIDESA Fachada Tapón



IKOS i16 NOVIDESA Fachada Cortina

Acreditaciones



ASTM E84-9 (UL 723 Section 7.3.2 and 7.3.4)
 Características de combustión de la superficie de espuma de plástico. Propagación de llama 0 y Desarrollo de humo 110.
 UL-94
 Estándar para prueba de inflamabilidad de materiales plásticos



NOM-018-ENER-2011
 Aislante térmico para las edificación.
 DIT-NMX-C-460-ONNCE-2009
 Aislante térmico valor "R" para las envolventes de vivienda.



Miembro



Licencia 006-16/N1108



ASTM A653
 Especificación estándar para laminas de acero y galvanizado.



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

Declaración Ambiental de Productos (Sectorial)

1.- EPS por sus siglas en inglés Expanded Polystyrene.
 2.- Certificación UL Underwriters Laboratories Inc. UL- 94 ,ASTM E84-9 (UL 723 Sections 7.3.2 and 7.3.4)

