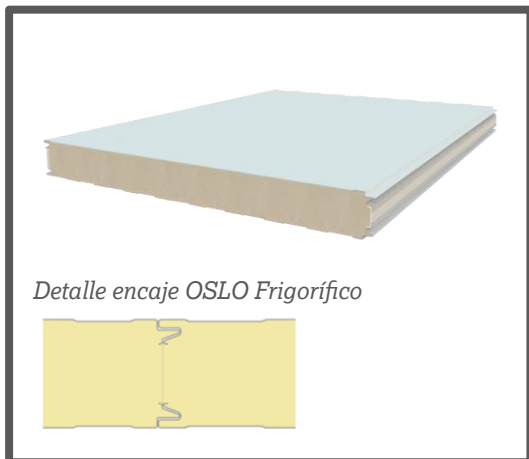




PANEL OSLO - FRIGORÍFICO



OSLO

DESCRIPCIÓN

Los paneles tipo OSLO se componen de dos chapas de acero exteriores y un núcleo de espuma rígida inyectado entre las dos hojas, en un proceso de fabricación continua.

Estos paneles están disponibles con certificado FM.



Seguridad
alimentaria



Espesores de 60 mm
a 200 mm



CARAS METÁLICAS

Las caras exteriores, junto con el núcleo aislante, ofrecen un alto aislamiento, ya que ambas caras están adheridas al núcleo y separadas a ambos lados del panel, consiguiendo la rotura la rotura del puente térmico entre las chapas de acero.

El espesor de la chapa va desde 0,4 mm ($\pm 0,1$ mm) a 0,6 mm ($\pm 0,1$ mm), según pedido. El acero empleado, sus tolerancias dimensionales y de forma vienen dadas en la norma EN 508-1. En la fabricación se utilizan aceros especiales, galvanizados y prelacados, protegidos por recubrimientos tales como lacado poliéster, PET, Plastisol, PVC, PVDF, PS50, PS55 y PS200, de acuerdo a los requerimientos del cliente.

NÚCLEO

Existen diferentes tipos de núcleo aislante de acuerdo a los requerimientos del cliente, "PUR", "PIR" y "PIR Stop Fire", con una densidad de 40 kg/m³.

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL

Espesor del panel (mm)		60	80	100	120	150	180	200
Longitud del panel (mm)		Estándar de 2000 mm a 16000 mm						
Anchura del panel (mm)		1125 mm						
Densidad del núcleo (kg/m ³)		40 kg/m ³ (± 2)						
Coeficiente de conductividad térmica (λ)		PUR 0,020 W/mK / PIR 0,021 W/mK						
Coeficiente de transmisión térmica (W/m ² K)	PUR	0,32	0,25	0,20	0,17	0,13	0,11	0,10
	PIR	0,33	0,25	0,21	0,17	0,14	0,12	0,10
Resistencia Térmica (m ² K / W)	PUR	3,09	4,05	5,01	6,03	7,48	8,94	9,91
	PIR	3,00	3,93	4,86	5,84	7,24	8,65	9,59

CARACTERÍSTICAS DEL PANEL

Espesor del panel (mm)	60	80	100	120	150	180	200
Paneles por paquete estándar	12	9	7	6	5	4	4
Peso del panel por metro lineal Esp. acero 0,5 mm ± (0,1 mm) kg/ml	12,5 ±2	13,4 ±2	14,3 ±2	15,2 ±2	16,6 ±2	17,9 ±2	18,8 ±2
SBI Clasificación al fuego (MP PUR B3)				F			
SBI Clasificación al fuego (MP ePIR)				Bs2d0			
SBI Clasificación al fuego (MP PIRM)				Bs1d0			
Resistencia al fuego REI minutos*	PND	30'	30'	30'	45'	45'	45'
Estándar FM	-	4880	4880	4880	4880	4880	4880

*longitud máxima dependiendo del espesor del panel.

TABLA DE CARGAS MÁXIMA:

Las tablas a continuación son los resultados obtenidos de carga máxima admisible en las hipótesis de presión y succión para cada una de las configuraciones geométricas. Las diferentes configuraciones se han simulado considerando dos vanos.

CARGA HIPÓTESIS DE PRESIÓN (kg/m²): Espesor de chapa 0,4/0,5 mm

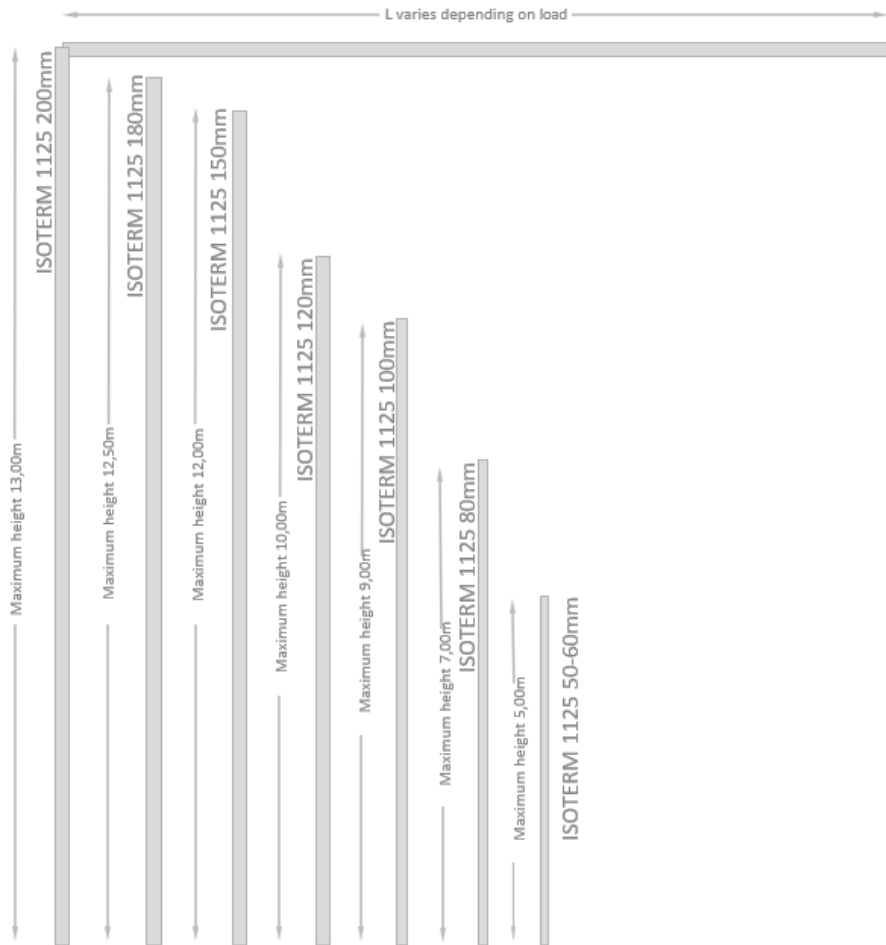
Espesor del panel (mm)	DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)													
	1,5 m		2 m		2,5 m		3 m		3,5 m		4 m		5 m	
	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
60	416	545	319	304	228	274	180	188	148	158	110	118	68	74
80	549	628	366	413	279	355	217	249	200	223	142	153	93	99
100	617	746	400	424	298	370	293	370	224	243	196	209	102	107
120	632	765	432	451	351	446	305	413	266	279	217	225	111	117
150	761	794	442	483	401	472	357	449	290	312	251	270	126	130
180	782	824	454	521	436	493	379	465	329	347	281	308	142	147
200	801	828	464	547	454	501	399	471	354	383	323	344	165	172

CARGA HIPÓTESIS DE SUCCIÓN (kg/m²): Espesor de chapa 0,4/0,5 mm

Espesor del panel (mm)	DISTANCIA ENTRE APOYOS (m)													
	1,5 m		2 m		2,5 m		3 m		3,5 m		4 m		5 m	
	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
60	433	565	334	350	243	277	195	224	162	172	124	135	109	113
80	609	652	412	426	304	372	280	298	232	240	189	197	128	132
100	642	772	451	477	332	385	314	328	247	263	214	222	158	165
120	702	784	484	503	386	452	385	402	295	311	258	264	194	207
150	825	859	494	511	443	461	418	459	336	352	295	301	221	235
180	876	891	499	519	469	481	442	479	359	367	314	320	227	239
200	907	913	515	523	477	495	452	490	383	398	344	358	239	246

RECOMENDACIÓN LONGITUD MÁX. PARA MONTAJE. POSICIÓN VERTICAL

En este gráfico se recogen las recomendaciones de longitud máxima con las que se puede llegar a instalar el panel frigorífico Isoterm de Metalpanel en posición vertical, en el supuesto de “muros y paredes interiores”, siempre que los paneles que conforman este parámetro no estén expuestos a las acciones en posición de cerramiento exterior.



Este documento recoge recomendaciones de montaje, quedando a discreción del instalador o la propiedad la disposición final de los materiales fabricados por Metalpanel SA.

FM APPROVALS PROJECT NO: 0003061353

1. INTRODUCTION

1.1 Metalpanel SA requested Approval of their ISOTERM STOP FIRE panel listed in Section 1.4 to determine if it meets the Approval requirements of the standard listed in Section 1.3.

1.2 This report may be freely reproduced only in its entirety and without modification.

1.3 Standard

Title	Number	Issue Date
Approval Standard for Class 1 Fire Rating of Building Panels or Interior Finish Materials	4880	October 2015

1.4 Listing

The product will appear in the Approval Guide an on-line resource of FM Approvals. Formulations, drawings, and specifications are on file at FM Approvals.

1.4.1 **Building Insulations - Walls and Ceilings** (FM Approval Class Numbers 4411, 4651, 4880, 4881,4882) Interior Use Only (Class 4880)

Product	Primary Class of Work	Application	Class 1 Type / Rating	Height Restriction	Listing Country	Certification Type
ISOTERM STOP FIRE	4880-Interior building materials	Walls and Ceiling	Inert Faced with combustible core	No height restriction	Spain	FM Approved

Product Specifications

Product	Panel thickness (mm)	Core material	Panel width (mm)	Minimum panel length (m)	Min. interior facer thickness (mm)	Min. exterior facer thickness (mm)	Facer material
ISOTERM STOP FIRE	80-200	PIR	1000-1125	2,43	0,38	0,38	Steel with 25 µm polyester coating

Interior Installation Requirements

Flashing maximum: Minimum 5.3 X 5.3 X 0.06 in. (135 x 135 x 1.4 mm) galvanized steel fastened at a 11.8 in. (300 mm) spacing along each side using self-drilling screws

Sealant/Gasket/Caulking: Silicone Optional



OFICINAS CENTRALES:

POL. IND ALTO LOSAR, CAMINO DE LA MESA ORTIZ
45800 QUINTANAR DE LA ORDEN (TOLEDO) ESPAÑA
Telf. +34 925 180 959 | www.grupohyt.com

MADRID:

POL. IND CANTUEÑA, AVDA. DE LA CANTUEÑA 5 PARCELA 4-2
28940 FUENLABRADA (MADRID) ESPAÑA
Telf. +34 916 424 610 | www.grupohyt.com

