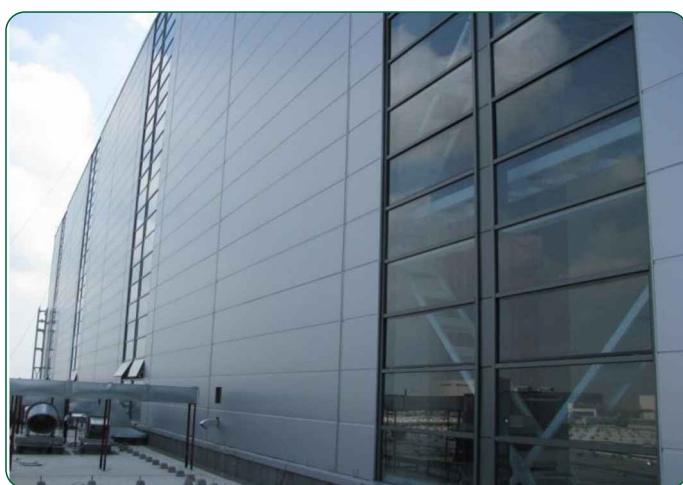


MICAPANEL
Isopanel



CONTENIDO

- **EL POLIURETANO**
- **PANEL SANDWICH**
- **AISLANTE TERMICO**
- **COMPORTAMIENTO MECANICO**
- **PANELES AUTO-EXTINGUIBLES**
- **PANEL PARA TECHOS**
- **PANEL PARA FACHADAS/MUROS**
- **PANEL PARA CAMARAS DE FRIO**
- **ILUMINACION POLICARBONATO**
- **MICAPANEL-AGRICOLA**
- **REMATERIA**
- **GAMA DE COLORES**
- **TIPO DE PINTURAS**

EL POLIURETANO

La espuma de poliuretano (espuma PU) es un material plástico poroso formado por una agregación de burbujas que se forman básicamente por la reacción química de dos compuestos, un polioliol y un isocianato, aunque su formulación necesita y admite múltiples variantes y aditivos. Dicha reacción libera dióxido de carbono, gas que va formando las burbujas.

POLIOL + ISOCIONATO = POLIURETANO

Las principales características del poliuretano rígido usado en la construcción son:

- Gran capacidad como aislante térmico
- Alta resistencia mecánica
- Gran estabilidad dimensional

PANEL SANDWICH

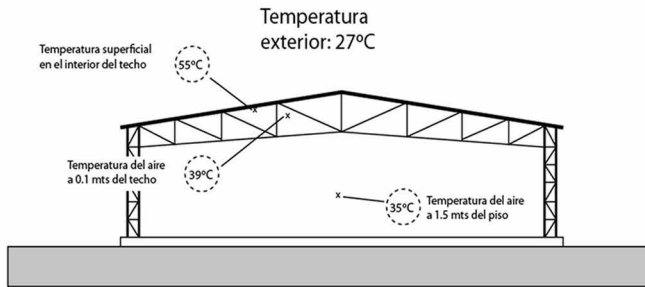
Los paneles aislantes con doble cara metálica son una solución única para el cerramiento de todo tipo de edificios. Gracias a sus propiedades mecánicas y estéticas combinan una doble función al servir de cerramiento y revestimiento en un mismo sistema, consiguiendo unos valores mecánicos y de aislamiento muy superiores al de productos tradicionales (bloque, madera, etc.), ofreciendo además diversos acabados y colores que se adaptan a la estética de todo tipo de proyectos.

El uso de este tipo de paneles en cubiertas y fachadas hace más fácil mantener nuestros edificios a una temperatura confortable durante todo el año. Lo hace formando una barrera que detiene el flujo de calor a través de la envolvente del edificio, dándonos un mejor control de la temperatura interior, sea cual sea la temperatura en el exterior.

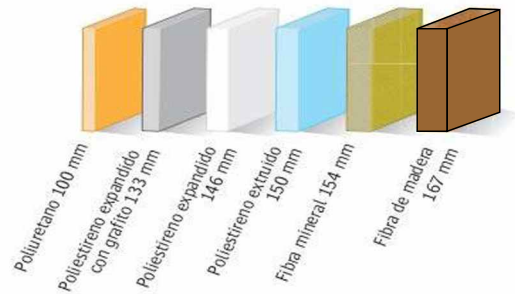
El aislamiento es una de las maneras más baratas y fáciles de mejorar la eficiencia energética de los edificios, ya sean viejos o nuevos. Una mayor eficiencia energética significa que se necesita menos energía para calentar o enfriar los edificios. A su vez eso conlleva un menor consumo de combustible, y menos emisiones de dióxido de carbono perjudiciales para el medioambiente.

AISLANTE TERMICO

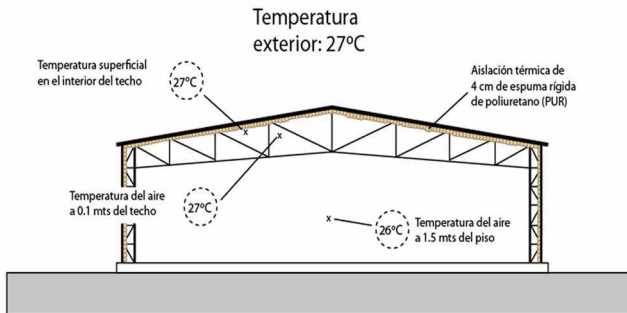
Sin aislación



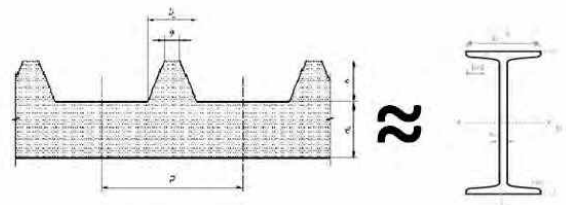
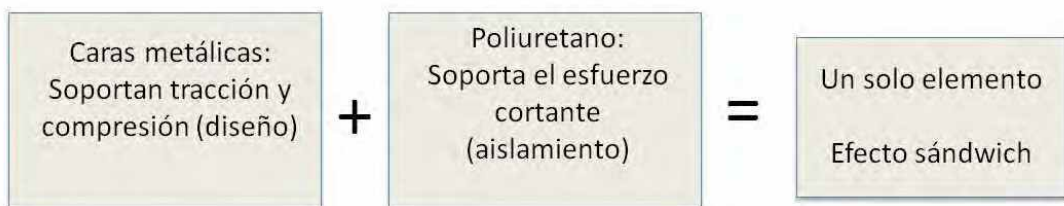
Espesor del material aislante para un valor de aislamiento térmico constante.



Con aislación de espuma rígida de poliuretano (PUR)



COMPORTAMIENTO MECANICO

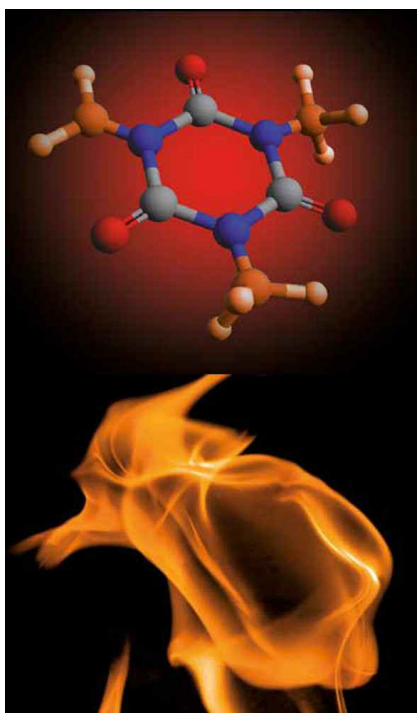


PANELES AUTO-EXTINGUIBLES

PIR, es una espuma rígida, orgánica que contiene una cantidad menor de polioliol en comparación al Poliuretano (PUR) en una relación de mezcla de los componentes, polioliol e isocianato, en aproximadamente 100:150 a diferencia del 100:100 para el PUR; además, su composición parte de nuevos polioliol.

La molécula PIR, a diferencia de la linealidad de las cadenas de las espumas PUR, presenta una estructura en red que le confiere propiedades de reacción al fuego, como lo atestigua el haber pasado con éxito el ensayo SBI (Single Burning Item), con la clasificación BS2d0.

PROPIEDADES FISICAS	POLI-ISOCIANURATO (PIR)	POLIURETANO (PUR)
Estabilidad Térmica	-200°C a + 120°C	-150°C a + 80°C
Estabilidad Dimensional	PIR tiene mejor estabilidad y un rango más amplio de temperatura	
Resistencia Mecánica	PIR tiene mejor resistencia mecánica que el PUR en un 25% por lo menos	
Comportamiento de Incendios	PIR pasa estrictas pruebas cumpliendo la norma ASTM E84	
Desarrollo de Humo en condiciones de fuego	PIR genera mucho menos humo que el PUR	



Clasificación de la Reacción al Fuego

Comportamiento al Fuego	Producción de humo		Gotas inflamadas	
	B	s	2	d
B - s2 , d0				

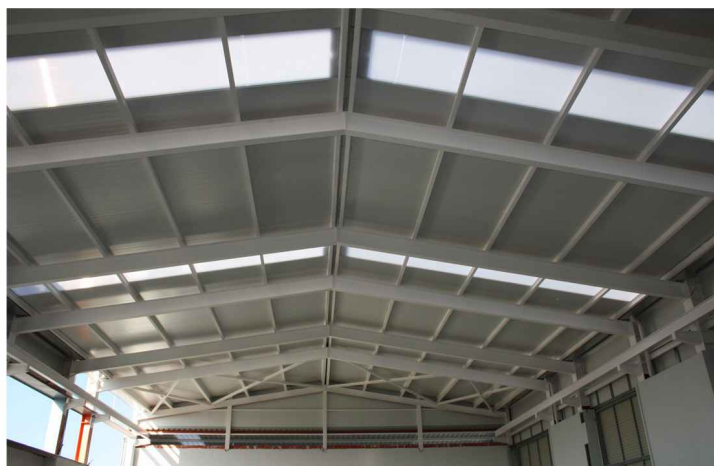
B = paneles que no contribuyen significativamente en un incendio

s2 = contribución de humo limitada

d0 = sin caída de gotas o partículas inflamadas

MICAPANEL: PANEL PARA TECHOS

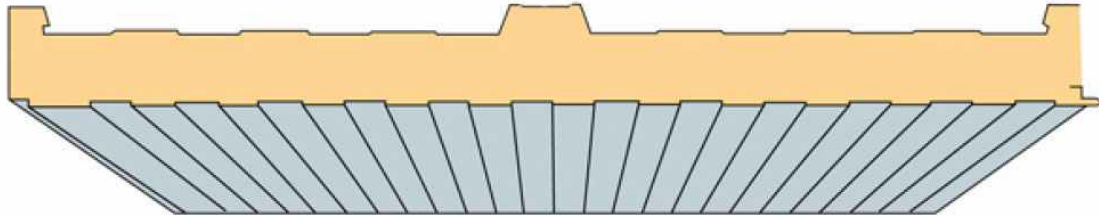
Los paneles Mica-Techos están concebidos para el cerramiento de todo tipo de cubiertas, especialmente cubiertas de tipo industrial (Galpones industriales, módulos prefabricados, frigoríficos, etc. Se trata de paneles grecados con dos acabados diferentes) dos grecas y tres grecas, en función de las sobrecargas de uso que requiera cada obra. Están constituidos por dos perfiles metálicos, de chapa galvanizadas por inmersión en caliente, y posteriormente, prepintada en diferentes calidades y acabados en función de las necesidades de cada proyecto. El núcleo está constituido por espumas rígidas aislantes de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR). Estas espumas se revelan como una solución única por su rigidez, ligereza, estabilidad y buen aislamiento térmico, gracias a su baja conductividad térmica. Además de todas estas ventajas, hay que añadir el magnífico comportamiento frente al fuego de las espumas de tipo PIR, cuyos paneles poseen una calificación de reacción al fuego B-s2, d0 (según Euroclase). Por su diseño, se trata de un panel autoportante de fácil colocación y montaje, con ahorro de tiempos en obra. Es resistente al agua, inmune a los ataques de los agentes biológicos y resiste el ataque de aceites, grasas, etc.



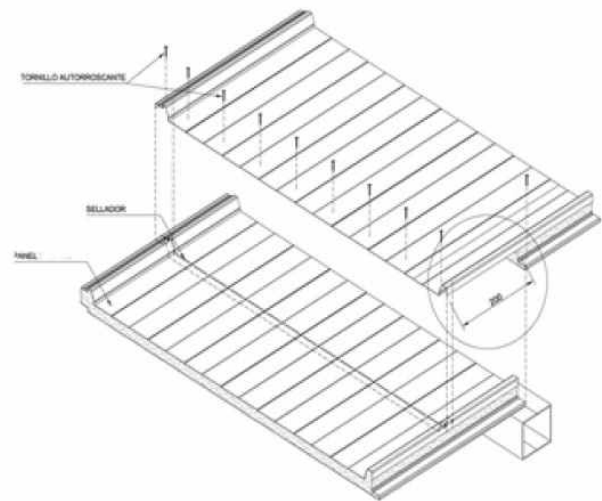
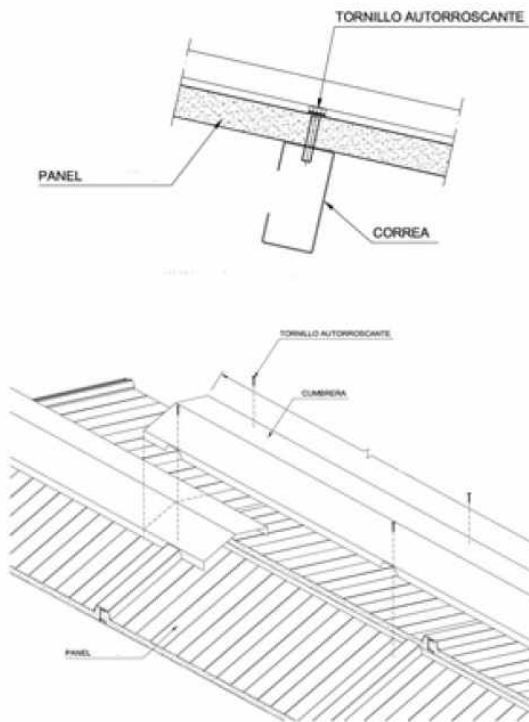
Nuestros paneles gozan de una estanqueidad total (pendiente mínima > 4%), favorecida por el tapajuntas de acero que une ambos paneles y que a su vez, cubre y protege las fijaciones de la corrosión.

Para aquellas cubiertas con aguas de longitud considerable, les ofrecemos un sistema de solape transversal (pendiente mínima >10%) de forma que el perfil superior de un panel solapa (long. 200 o 300mm) perfectamente con el panel contiguo, y que, gracias a un correcto sellado de la unión, garantizarán su impermeabilidad.

MICA-CUBIERTA



FIJACIONES DEL TECHO



Tapajuntas que oculta la cabeza del tornillo.



La lengüeta inferior se encastra perfectamente en el panel siguiente.



El tornillo atraviesa ambos paneles reforzando la sujeción.



ESPESOR (mm)	Transmitancia térmica (U)	
	Kcal/m ² h °C	w/m ² k
30	0,65	0,76
40	0,51	0,58
50	0,40	0,47
60	0,34	0,40
80	0,26	0,30

ESPESOR DEL PANEL (mm)	SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m ²)															
	DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.															
	100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	
30	513	412	363	274	213	168	135	110								
40	603	595	440	337	266	215	178	148	126							
50		688	498	391	316	264	220	186	159	137	119					
60			558	450	369	308	264	224	198	170	151	133				
80				563	475	409	353	305	269	236	211	189	150	124	102	

MICAPANEL: PANEL PARA TECHOS

USO:

NAVES INDUSTRIALES
MODULOS/CASAS PREFABRICADAS
INSTALACIONES DEPORTIVAS
CENTRO COMERCIALES

VENTAJAS:

GRAN AISLAMIENTO TERMICO
RESISTENCIA MECANICA
FACIL COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO
RESISTENTE AL AGUA, CORROSIÓN, GRASAS, MOHO, ETC.
BUEN COMPORTAMIENTO AL FUEGO

ASPECTOS IMPORTANTES:

TAPAJUNTAS: oculta las fijaciones y garantiza la estanqueidad

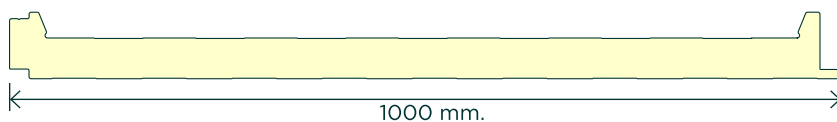


panel cubierta

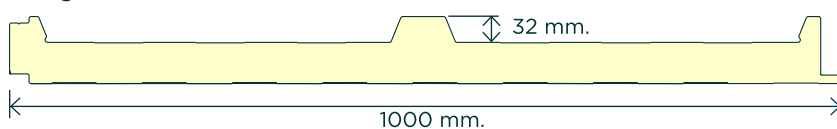
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



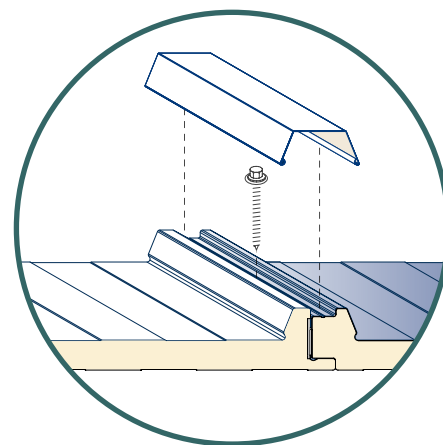
Dos greclas



Tres greclas



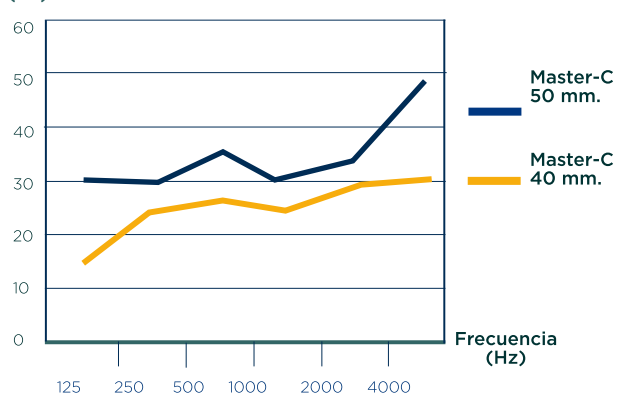
Detalle de solape:



Espesor del panel	Peso 2 greclas	Peso 3 greclas	Transmitancia Térmica	
			Kcal/m ² h °C	w/m ² k
30	10,48	10,66	0,58	0,66
40	10,88	11,06	0,46	0,53
50	11,28	11,46	0,38	0,44
60	11,68	11,86	0,32	0,37
80	12,48	12,66	0,24	0,28
100	13,28	13,46	0,20	0,23
120	14,08	14,26	0,16	0,19

Reacción acústica (db)

Aislamiento acústico:



Sobrecargas admisibles (kg/m ²). Dos grecas y tres grecas																						
Espesor panel	(L) Distancia entre apoyos en cm. Cálculos realizados sobre panel 0,50mm. / 0,50mm.																					
	150		175		200		225		250		275		300		325		350		375		400	
mm	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G	2G	3G
30	159	229	152	184	125	151	104	126	88	106												
40	267	323	217	263	180	218	129	184	129	156	111	134	96	116	83	100						
50	246	419	283	342	237	287	201	243	172	208	149	180	130	157	114	138	100	121	89	108		
60			351	425	294	356	241	292	216	261	188	227	165	200	145	175	128	155	114	138	102	123
80					412	499	353	427	307	371	268	324	237	287	210	254	188	227	168	203	152	184
100											351	425	312	378	278	336	248	301	225	272	203	246
120													388	469	347	420	313	379	283	342	257	311

*Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos. (F < L/200).

	NORMA	VALORES
Espesor del panel		30, 40, 50, 60, 80, 100, 120 mm.
Ancho útil		1.000 mm.
Longitud		Hasta 16.000 mm. (máximo recomendado 13.000 mm.)
Ámbito de aplicación		Cubiertas
Espesores de chapa exterior	EN10326	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Espesores de chapa interior	EN10326	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Pintura (ver sección de acabados)		Poliéster 25um
		PVDF 25um / 35um
		Granite HDX / SDP 50
		PVC imitación madera (uso interior)
Nervado exterior		PET (sector alimentario)
Nervado interior		Dos grecas / Tres grecas
Tipo de núcleo		Standard / Liso
		Poliuretano (PUR)
		Poliisocianurato (PIR)
Densidad del núcleo	EN1602	40 Kg/m ³
Transmisión térmica	EN13615	0,022 W/m °C
Resistencia a tracción	EN1607	> 0,080 Mpa
Resistencia a compresión	EN826	> 0,100 Mpa
Resistencia a la flexión		> 0,100 Mpa
Reacción al fuego		Cs3d0/Bs2d0/Bs1d0
Permeabilidad al agua		Clase A

MICAPANEL-FACHADA

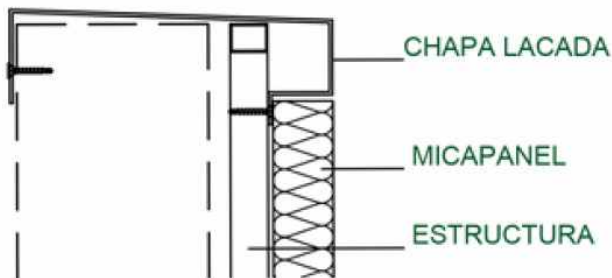
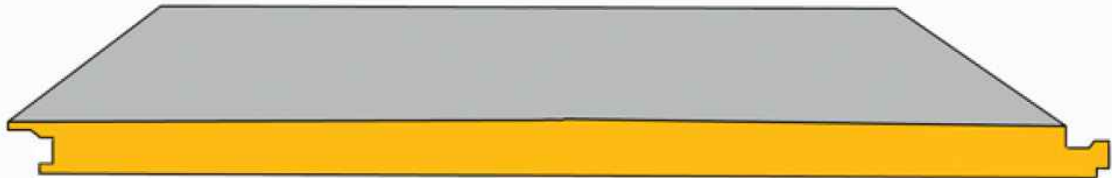
La utilización de los Micapanel-Fachada está destinada al cerramiento de todo tipo de fachadas, especialmente en casas y edificios industriales. Las cualidades de rigidez de la espuma y el acero confieren al conjunto una alta relación resistencia/peso y excelentes cualidades estructurales y aislantes. Está concebido para lograr un buen aislamiento que garantice un rendimiento energético óptimo y un cierre completamente estanco tanto al agua como al aire. Presenta numerosas ventajas frente a productos tradicionales, como el ladrillo u hormigón, logrando un mayor rendimiento de montaje, una completa recuperabilidad y ante todo, una capacidad aislante única en el mercado. Su diseño incluye un ensamblaje "machimbrad" entre paneles, que permite la ocultación de las fijaciones otorgándole un aspecto uniforme para todo tipo de superficie. Dentro de la gama MicaPanel-Pared encontramos diferentes acabados: Lisos, semiliso y liso.



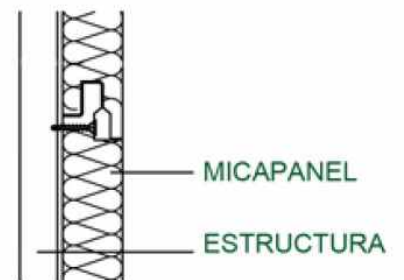
Las cualidades de rigidez de la espuma y el acero le confieren al conjunto una alta relación resistencia/peso así como excelentes cualidades estructurales y aislantes. Esto se traduce en un menor grosor con igualdad de aislamiento respecto a productos como el hormigón, lana de roca, ladrillo... Por ello favorece un ahorro energético y proporciona gran confort en invierno y verano. Estancos al agua y al aire, poseen un sistema de fijación oculta óptimo y de aspecto uniforme para todo tipo de acabados.

Está especialmente diseñado para el cerramiento de Galpones industriales, casa, salas blancas y paredes divisorias. Presenta diferentes diseños y una estética impecable en sus terminaciones. Acabados: Poliéster 25 micras, plastisol, PVDF, imitación madera, aluminio y cobre.

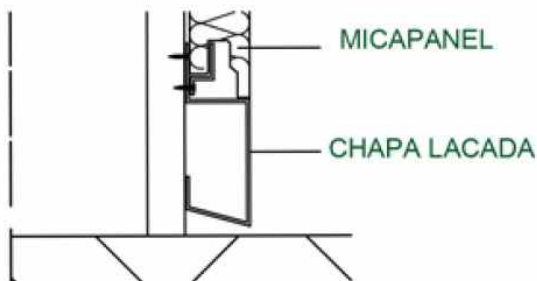
MICA-REV FACHADA



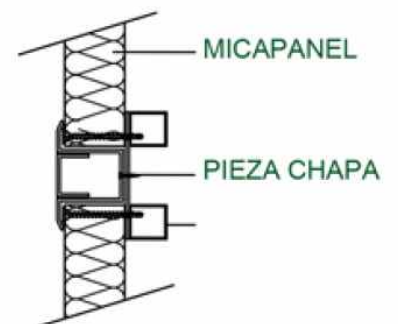
REMATE DE CORONACIÓN



JUNTA HORIZONTAL

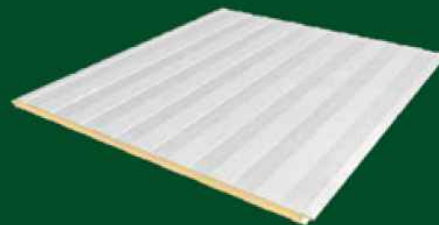


REMATE DE PIE



JUNTA VERTICAL

Los paneles se acoplan ocultando la cabeza del tornillo.



ESPESOR DEL PANEL (mm)	Transmitancia termica (U)		SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m ²)																
	Kcal/m ² h °C	w/m ² k	ESPESOR (mm)	DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.															
				100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	
35	0,72	0,83	35	379	228	184	152	128	108	92	80								
40	0,64	0,74	40	440	267	217	180	152	129		96	83							
50	0,52	0,60	50		346	283	237	201	172	149	130	114	100	89					
60	0,44	0,51	60			351	294	241	216	188	165	145	128	114	102				
80	0,33	0,38	80				412	353	307	268	237	210	188	168	152	124	103	86	
100	0,27	0,31	100							351	312	278	249	225	203	168	141	119	

MICAPANEL: PANEL PARA FACHADAS/MUROS

USO:

NAVES INDUSTRIALES
MODULOS/CASAS PREFABRICADAS
INSTALACIONES DEPORTIVAS
OFICINAS
CENTRO COMERCIALES

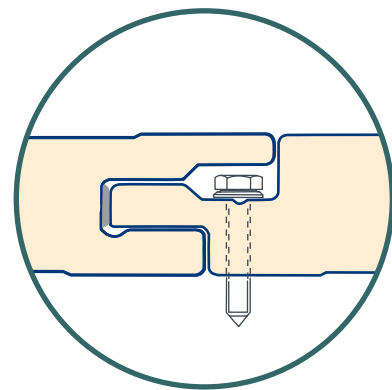
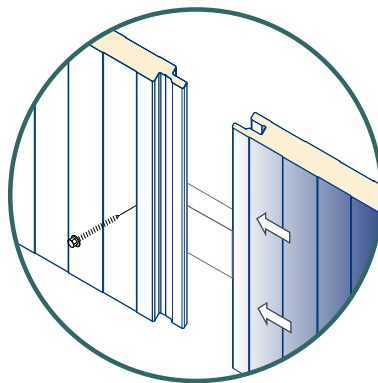
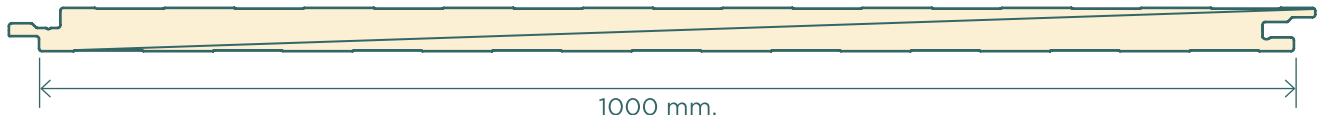
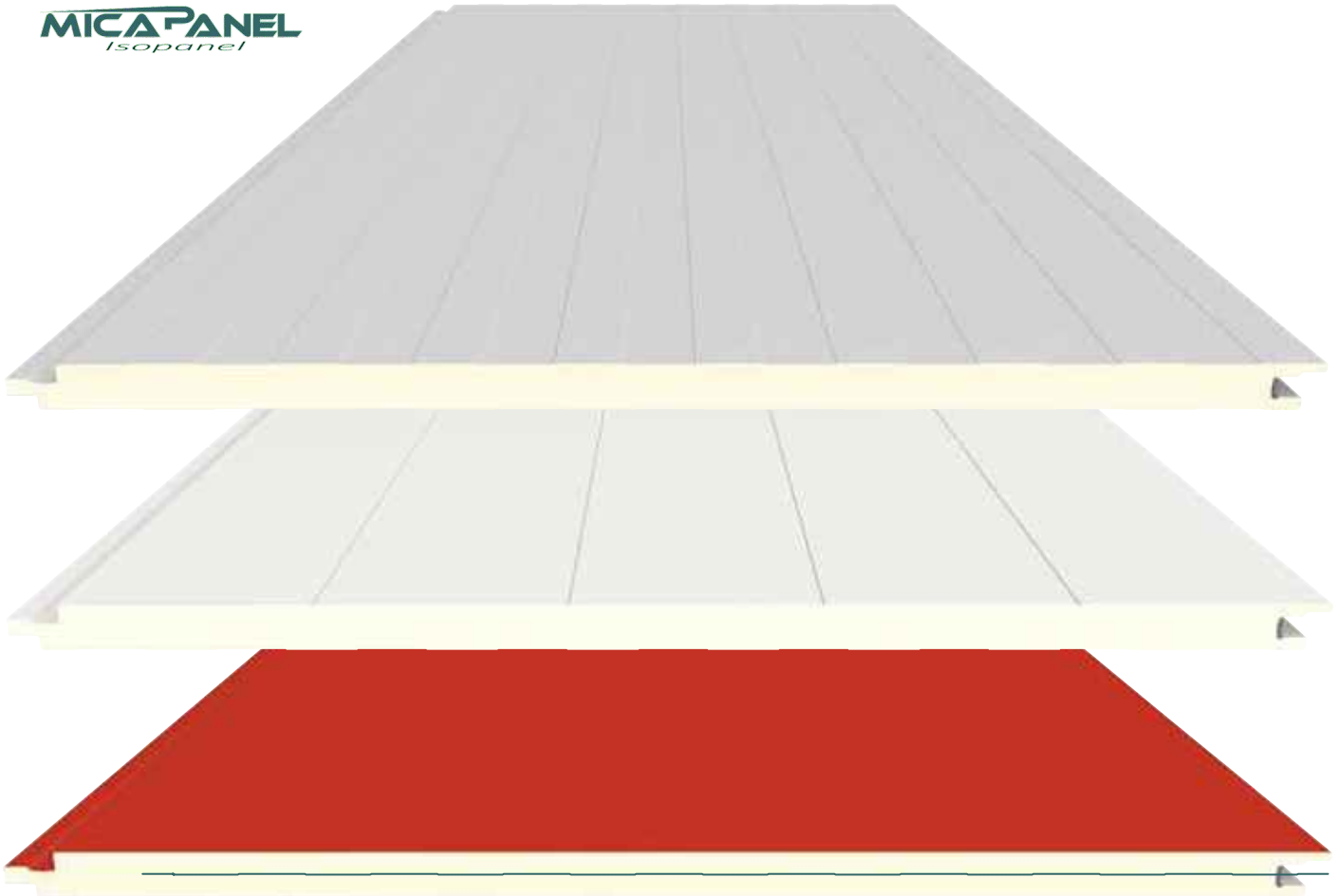
VENTAJAS:

GRAN AISLAMIENTO TERMICO
RESISTENCIA MECANICA
FACIL COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO
RESISTENTE AL AGUA, CORROSIÓN, GRASAS, MOHO, ETC.
BUEN COMPORTAMIENTO AL FUEGO

ASPECTOS IMPORTANTES:

FIJACIONES OCULTAS
SUSTITUTO DEL "ALUCOBOND" A MENOR COSTE
POSIBILIDAD DE COLORES CORPORATIVOS

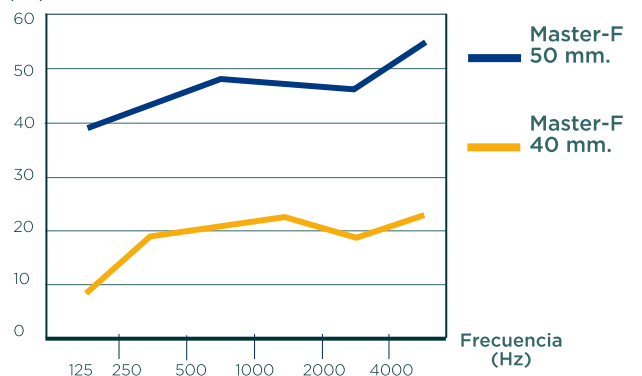




Espesor del panel	Peso	Transmitancia térmica	
		Kcal /m ² h °C	w/m ² k
35	10,18	0,53	0,61
40	10,38	0,47	0,54
50	10,78	0,39	0,45
60	11,18	0,33	0,38
80	11,98	0,25	0,29

Reacción acústica (db)

Aislamiento acústico



		NORMA	VALORES
Espesor del panel			35, 40, 50, 60, 80 mm.
Ancho útil			1.000 mm.
Longitud			Hasta 16.000 mm. (máximo recomendado 9.000 mm.)
Ámbito de aplicación			Fachadas
Espesores de chapa exterior	EN10326		0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Espesores de chapa interior	EN10326		0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Pintura (ver sección de acabados)			Poliéster 25um PVDF 25um / 35um Granite HDX / SDP 50 PVC imitación madera (uso interior) PET (sector alimentario)
Nervado exterior			Standard / Semiliso / Liso
Nervado interior			Standard / Liso
Tipo de núcleo			Poliuretano (PUR) Poliisocianurato (PIR)
Densidad del núcleo	EN1602		40 Kg/m ³
Transmisión térmica	EN13615		0,022 W/m °C
Resistencia a tracción	EN1607		> 0,080 Mpa
Resistencia a compresión	EN826		> 0,100 Mpa
Resistencia a la flexión			> 0,100 Mpa
Reacción al fuego			Cs3d0/Bs2d0/Bs1d0
Permeabilidad al agua			Clase A

Sobrecargas admisibles (kg/m²)												
Espesor del panel mm	(L) Distancia entre apoyos en cm. Cálculos realizados sobre panel 0,50 mm. / 0,50 mm.											
	100	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
35	379	228	184	152	128	108	92	80				
40	440	267	217	180	152	129	111	96	83			
50		246	283	237	201	172	149	130	114	100	89	
60			351	294	241	216	188	165	145	128	114	102
80				412	353	307	268	237	210	188	168	152

*Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos (F < L/200).

MICAPANEL-SUPERTERM

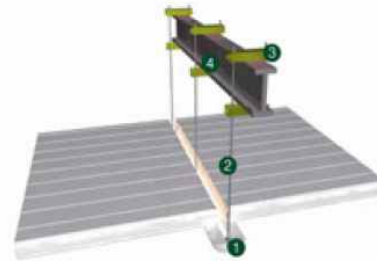
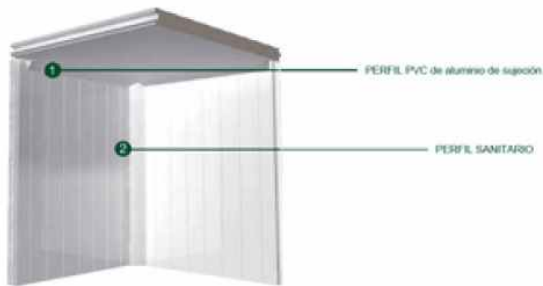
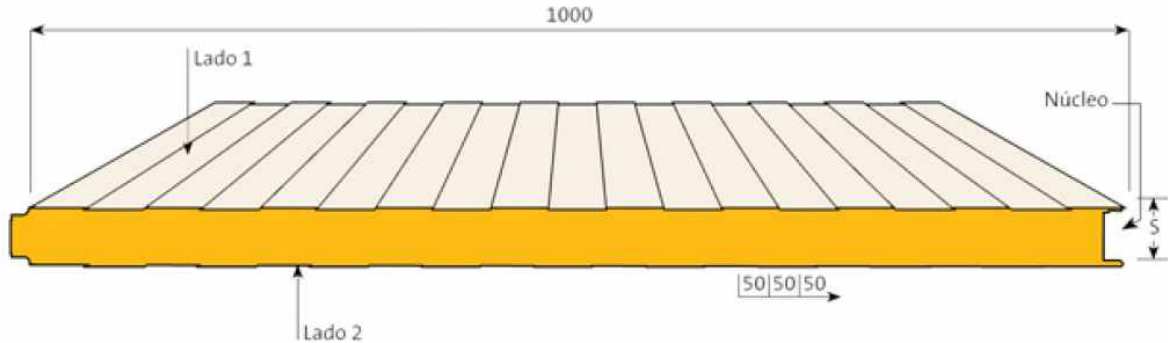
La utilización de los Micapanel-Frigo está destinada al cerramiento de cámaras frigoríficas y/o divisiones de locales que necesitan mantener unas temperaturas de trabajo definidas, permitiendo una alta eficiencia en almacenaje y en la distribución en multitud de sectores, especialmente en la industria agroalimentaria. Las cualidades de rigidez de la espuma y el acero confieren al conjunto una alta relación resistencia/peso y excelentes cualidades estructurales y aislantes. Está concebido para lograr un buen aislamiento que garantice un rendimiento energético óptimo y un cierre completamente estanco tanto al agua como al aire. Presenta numerosas ventajas frente a productos tradicionales, como el ladrillo u hormigón, logrando un mayor rendimiento de montaje, una completa recuperabilidad y ante todo, una capacidad aislante única en el mercado. Su diseño incluye un ensamblaje "machimbrado" entre paneles, que permite la ocultación de las fijaciones otorgándole un aspecto uniforme para todo tipo de superficie. Dentro de la gama MicaPanel-Pared encontramos diferentes acabados: Lisos, semiliso y liso.



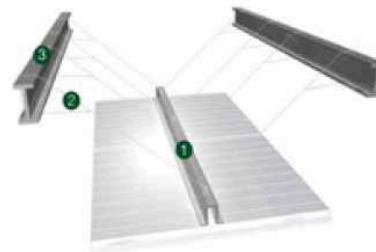
Están constituidos por dos perfiles metálicos, de chapa galvanizadas por inmersión en caliente, y posteriormente, prepintada en diferentes calidades y acabados en función de las necesidades de cada proyecto. El núcleo está constituido por espumas rígidas aislantes de poliuretano (PUR) o poliisocianurato (PIR). Estas espumas se revelan como una solución única por su rigidez, ligereza, estabilidad y buen aislamiento térmico, gracias a su baja conductividad térmica. Además de todas estas ventajas, hay que añadir el magnífico comportamiento frente al fuego de las espumas de tipo PIR, cuyos paneles poseen una calificación de reacción al fuego B-s2, d0 (según Euroclase).

Por su diseño, se trata de un panel autoportante de fácil colocación y montaje, con ahorro de tiempos en obra. Es resistente al agua, inmune a los ataques de los agentes biológicos y resiste el ataque de aceites, grasas, etc.

MICA SUPERTERM



- 1 PERFIL DE SUSPENSIÓN
- 2 VIRILLA
- 3 UPN
- 4 BASE



- 1 PERFIL OMEGA
- 2 CABLES DE ACERO
- 3 CORREA

Específicamente diseñados para obtener un aislamiento óptimo en cámaras frigoríficas, secaderos, salas blancas e incluso túneles de congelación. Ofrecen una completa estanqueidad, facilitando por tanto el control de la temperatura y la humedad. Estas características lo hacen especialmente aconsejable para cubrir las necesidades de la industria agroalimentaria.



ESPELOR DEL PANEL (mm)	Transmitancia termica (U)		SOBRECARGAS ADMISIBLES (kg/m2)																
	Kcal/m2 h °C	w/m2 k	DISTANCIA ENTRE APOYOS EN cm.																
			150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600		
35	0,53	0,61																	
40	0,47	0,54	228	184	152	128	100	92	80										
50	0,39	0,45	267	217	180	152	129	96	83	73									
60	0,33	0,38		283	237	201	172	149	130	114	100	89	79						
80	0,25	0,29				241	216	188	165	145	128	114	102	82					
100	0,21	0,24				353	307	268	237	210	188	168	152	124	103	85	72		
120	0,17	0,20						351	312	278	249	225	203	168	141	119	101		
150	0,14	0,16							388	347	313	283	257	214	180	153	131		
										453	410	372	339	285	242	207	179		

MICAPANEL PARA CAMARAS DE FRIO

USO:

CÁMARAS CONSERVACION / CONGELACIÓN
TUNELES DE FRIO
MODULOS/CASAS PREFABRICADAS
FALSOS TECHOS
DIVISIONES INTERIORES

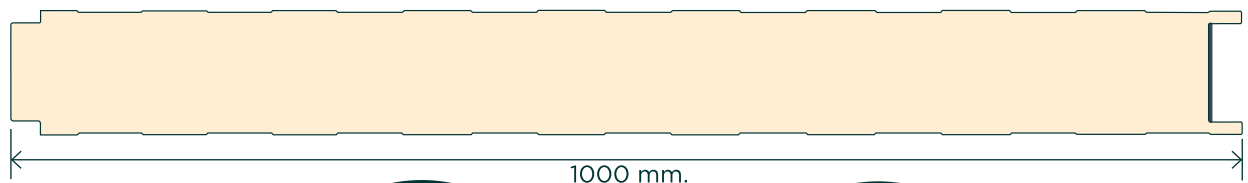
VENTAJAS:

GRAN AISLAMIENTO TERMICO
RESISTENCIA MECANICA
AUTOPORTANTES
FACIL COLOCACIÓN Y MANTENIMIENTO
RESISTENTE AL AGUA, CORROSIÓN, GRASAS, MOHO, ETC.
BUEN COMPORTAMIENTO AL FUEGO

ASPECTOS IMPORTANTES:

HASTA 150 mm DE ESPESOR
POSIBILIDAD DE FABRICAR EN ACABADO ALIMENTARIO
SUMINISTRO DE ACCESORIOS Y PUERTAS FRIGORIFICAS





Detalle de solape:

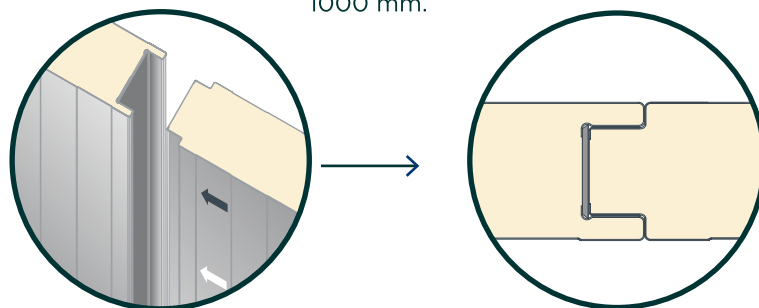


Tabla de conductividad y resistencia térmica de los paneles (considerando película de aire)

Espesor Panel mm	Peso Kg/m ²	Sistema métrico			Sistema inglés	
		Transmisión térmica (U)		Resistencia térmica (R) (m ² k/w)	Transmisión térmica (U) BTU/Hr PIE ² °F	Resistencia térmica (R) Hr PIE ² °F/BTU
		Kcal /m ² h °C	w/m ² k			
50	10,64	0,39	0,45	1,22	0,062	16,13
60	11,04	0,33	0,38	2,63	0,050	20,00
80	11,84	0,25	0,29	3,45	0,042	23,81
100	12,64	0,21	0,24	4,17	0,032	31,25
120	13,44	0,17	0,20	5,00	0,026	38,46
150	14,64	0,14	0,16	6,25	0,022	45,45

	NORMA	VALORES
Espesor del panel		50, 60, 80, 100, 120, 150 mm.
Ancho útil		1.000 mm.
Longitud		Hasta 16.000 mm. (máximo recomendado 9.000 mm.)
Ámbito de aplicación		Cámaras frigoríficas
Espesores de chapa exterior	EN10326	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Espesores de chapa interior	EN10326	0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 mm
Pintura (ver sección de acabados)		Poliéster 25um
		PVDF 25um / 35um
		Granite HDX / SDP 50
		PVC imitación madera (uso interior) PET (sector alimentario)
Nervado exterior		Standard / Semiliso / Liso
Nervado interior		Standard / Liso
Tipo de núcleo		Poliuretano (PUR)
		Poliisocianurato (PIR)
Densidad del núcleo	EN1602	40 Kg/m ³
Transmisión térmica	EN13615	0,022 W/m °C
Resistencia a tracción	EN1607	> 0,080 Mpa
Resistencia a compresión	EN826	> 0,100 Mpa
Resistencia a la flexión		> 0,100 Mpa
Reacción al fuego		Cs3d0/Bs2d0/Bs1d0
Permeabilidad al agua		Clase A

Sobrecargas admisibles (Kg/m²)															
Espesor del panel mm	(L) Distancias entre apoyos en cm. Cálculos realizados sobre panel 0,50 mm/0,50 mm.														
	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600
50	346	283	237	201	172	149	130	114	100	89	79				
60		351	294	241	216	188	165	145	128	114	102	82			
80			412	353	307	268	237	210	188	168	152	124	103	86	72
100						351	312	278	249	225	203	168	141	119	101
120							388	347	313	283	257	214	180	153	131
150								453	410	372	339	285	242	207	179

*Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos (F < L/200).

ILUMINACION POLICARBONATO

Se trata de una solución perfectamente estanca, 100% efectiva, ofreciendo una impermeabilización total. Por su composición, es un producto que posee una alta resistencia mecánica y durabilidad. El policarbonato Danpalon proporciona un buen aislamiento térmico y no requiere de ningún mantenimiento especial.

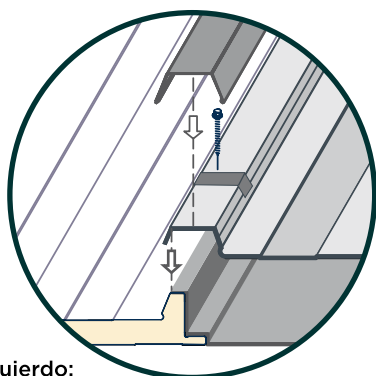
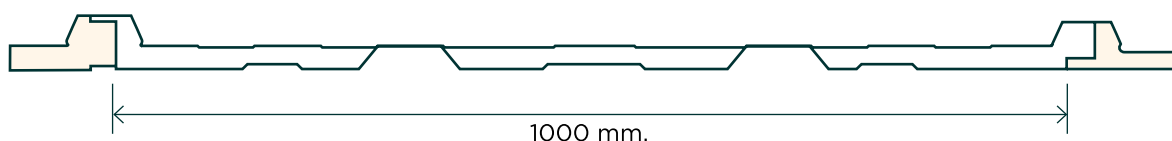
Gracias a su geometría, la instalación es rápida y sencilla ya que el solape del panel metálico sobre el panel de policarbonato se realiza con facilidad, siendo su tratamiento similar al de un solape normal de panel metálico. Estas placas están concebidas para ser intercaladas entre paneles sándwich metálicos, logrando bandas de luz con la repetición adecuada, a fin de conseguir el porcentaje de luz previsto.

En el caso de ser utilizado para paneles de mayor espesor, las correas o apoyos correspondientes a la banda de luz deberán ser calzadas o suplementadas de tal manera que la parte superior del panel sándwich y la placa de policarbonato estén en el mismo plano < el tapajuntas debe quedar horizontal.

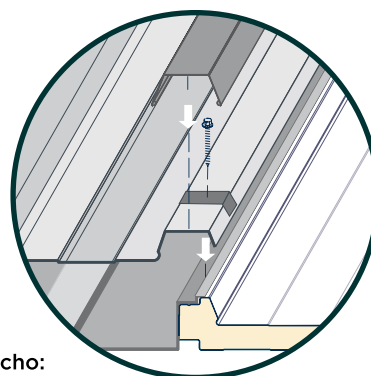
Las placas se suministran en espesor de 30 mm y acabado transparente (consultar otras opciones)



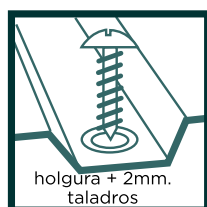
Poliéster lucernario cubierta



Detalle de solape izquierdo:



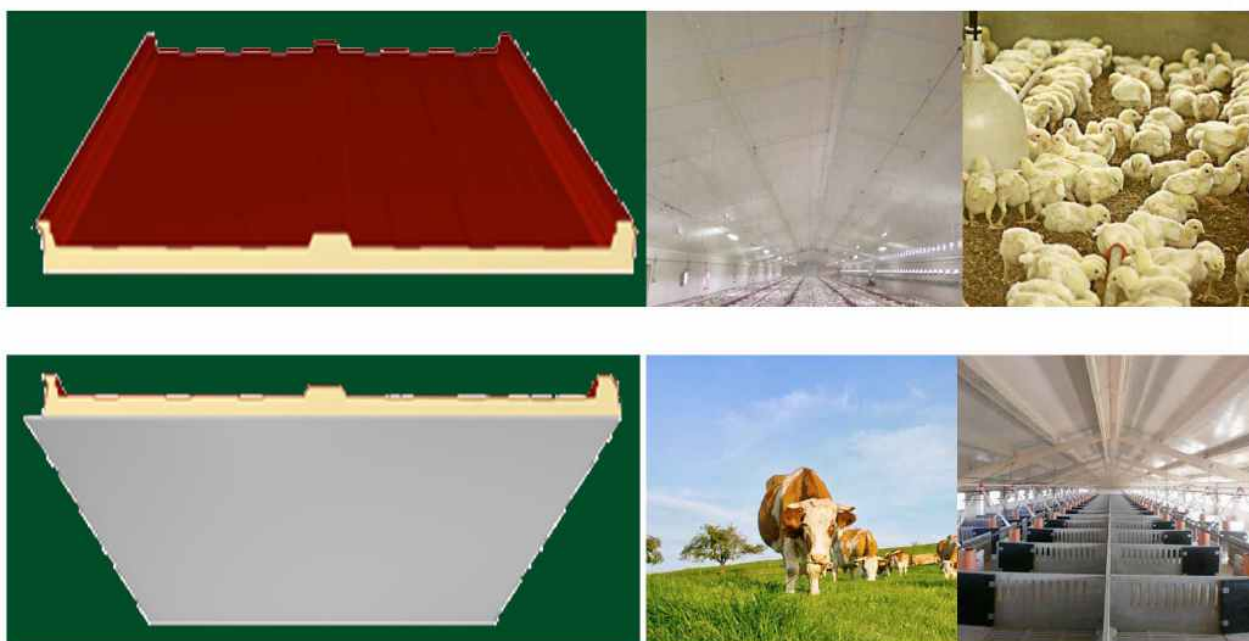
Detalle de solape derecho:



Longitud	Máx. transportable
Ancho	1.000 mm.
Contenido de fibra nominal	390 g/m ²
Espesor medio	1 mm.
Color lámina superior	Natural
Color lámina inferior	Opal
Resistencia tracción	65 a 80 M/mm ²
Resistencia flexión	>1530 kg /cm ²
Resistencia impacto sin entalla	35 a 50 kj/m ²
Resistencia impacto con entalla	45 a 55 kj/m ²
Temperatura reblandecimiento	140 a 150 °C
Densidad	1,5 a 1,8 g /cm ³
Conductividad térmica	0,23 W/m °K
Clasificación reacción al fuego	B s3 d0 (clase 2)
Coeficiente dilatación térmica	0,035 mm/m°C

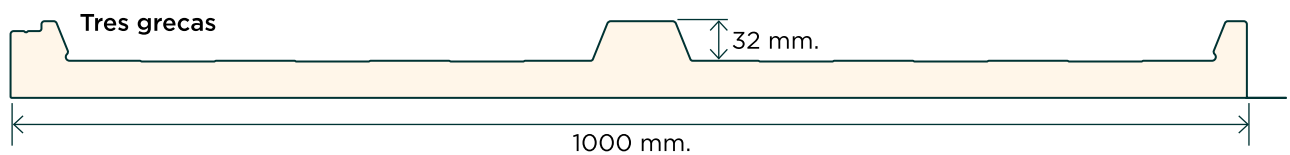
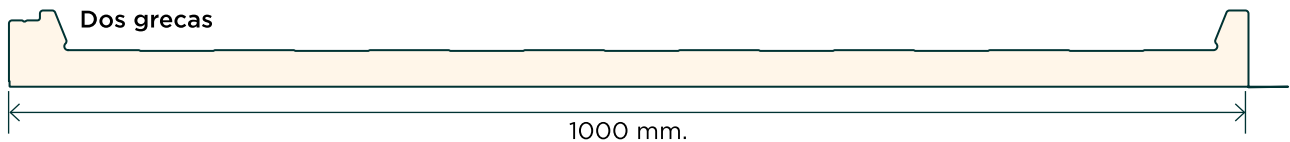
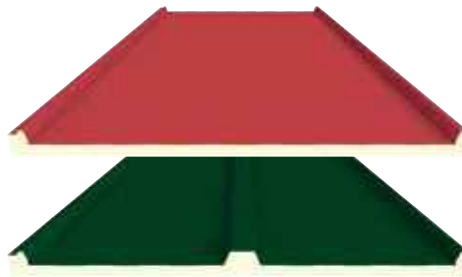
MICAPANEL AGROTERM

USO RECOMENDADO: INSTALACIONES AGRICOLAS Y GANADERAS

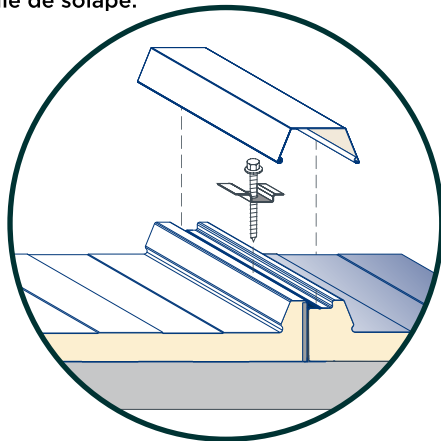


Es un panel desarrollado explícitamente para instalaciones agropecuarias. Su uso está especialmente recomendado en zonas de fuerte corrosión y de ambientes agresivos. El recubrimiento interior del panel es una lámina plástica y opaca de color blanco, elaborado a partir de resinas poliéster con refuerzo de fibra de vidrio. Mientras que la cara exterior del panel es una lámina de acero que rigidiza el conjunto. Entre ambas láminas se inyecta un cuerpo de poliuretano rígido con 40kg/m³ que proporciona alto grado de aislamiento térmico y dota al panel de unas altas prestaciones mecánicas. Disponible en espesores de 30,40 y 50mm

VALORES	
Espesor del panel	30, 40, 50, 60, 80 mm.
Ancho útil	1.000 mm.
Longitud	Hasta 16.000 mm. (máximo recomendado 13.000 mm.)
Ámbito de aplicación	Cubiertas
Características cara interior (Glasliner)	Lámina de poliéster reforzado con fibra de vidrio
Pintura chapa exterior	Poliéster 25um PVDF 25um / 35um Granite HDX / SDP 50
Nervado exterior	Dos grecas / Tres grecas
Nervado interior	Liso
Tipo de núcleo	Poliuretano (PUR) Poliisocianurato (PIR)
Densidad del núcleo	40 Kg/m ³
Transmisión térmica	0,022 W/m ² °C
Resistencia a tracción	> 0,080 Mpa
Resistencia a compresión	> 0,100 Mpa
Permeabilidad al agua	Clase A



Detalle de solape:



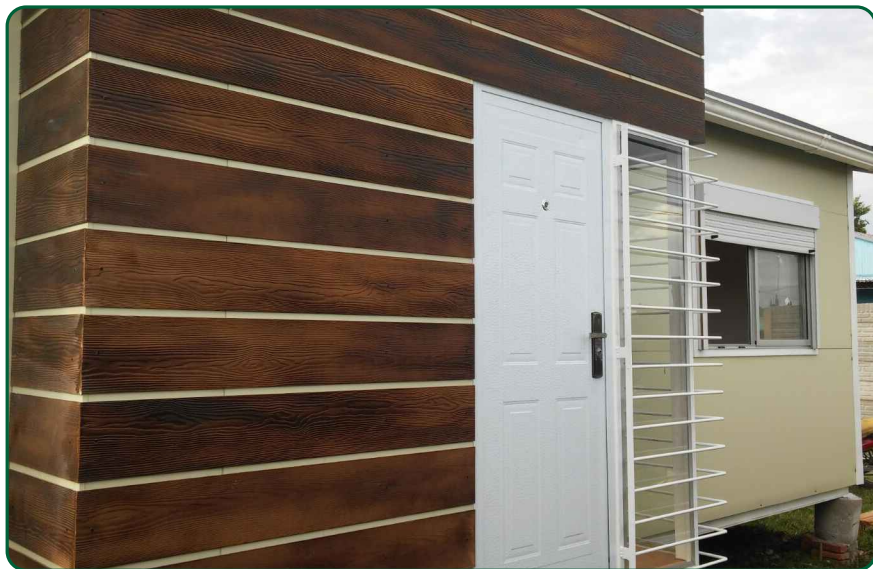
Espesor del panel	Peso 2 grecas	Peso 3 grecas	Transmitancia térmica	
			Kcal /m ² h °C	w/m ² k
mm	kg/m ²	kg/m ²		
30	6,94	7,12	0,58	0,66
40	7,34	7,52	0,46	0,53
50	7,74	7,92	0,38	0,44
60	8,14	8,32	0,32	0,37
80	8,94	9,12	0,24	0,28

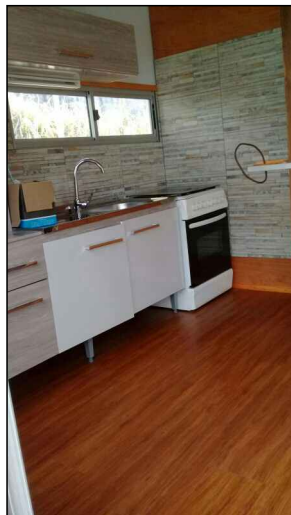
Características cara interior (Glasliner)		
PROPIEDADES	VALORES	MÉTODO DE ENSAYO
Resistencia a la flexión	40 Mpa	UNE EN ISO 14125
Módulo de flexión	3100 Mpa	UNE EN ISO 14125
Resistencia a la tensión	40 Mpa	UNE EN ISO 527-4
Módulo de tensión	3700 Mpa	UNE EN ISO 527-4
Dureza Barcol	30 UB	UNE EN ISO 53270
Absorción de Agua (%)	0,2	ASTM D570
Peso estándar (Kgr/m ²)	0,76	

Espesor del panel	Sobrecargas admisibles (kg/m ²)					
	(L) Distancia entre apoyos en cm Cálculos realizados sobre panel 0,50mm.					
	150		200		250	
mm	2G	3G	2G	3G	2G	3G
30	126	150	102	123	72	90
40	144	168	120	144	90	114
50	162	186	138	162	102	126
60	180	204	156	180	120	144
80	240	264	216	240	168	192

*Carga uniformemente repartida para 3 ó más apoyos. (F < L/200).

PROYECTOS





REMATERIA

DESCRIPCIÓN

MicaPanel ponemos a su disposición una amplia gama de piezas de remateria que dan solución a cualquier detalle constructivo, logrando una funcionalidad y estética acorde con las necesidades de cada proyecto.

Adecuándonos al diseño solicitado por el cliente, podemos realizar cualquier tipo de corte y plegado sea cual sea su actividad.

NORMATIVA

Los remates se fabrican a partir de chapa de acero recubierto según las siguientes normas.

- Acero galvanizado s/UNE-EN 10142
- Acero prelacado s/UNE-EN 10169

ACABADOS

Partiendo de materias primas de primera calidad, los remates se pueden fabricar en longitudes hasta 6 mts, espesores desde 0,50 hasta 3mm y diferentes acabados.

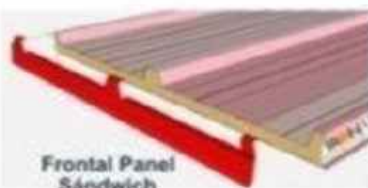
- Galvanizado
- Prelacado
- Decapado
- Laminado en frío
- Laminado en caliente
- Aluminio
- Cobre
- Acero inoxidable



REMATE FRONTAL
TIPO D

BP

Long: 3.000 mm



TAPA FRONTAL SANDWICH

BP

Long: 1000 mm

Frontal Panel
Sandwich



REMATE LATERAL
TIPO C

BP

Long: 3.000 mm



CUMBRERA TROQUELADA

BP

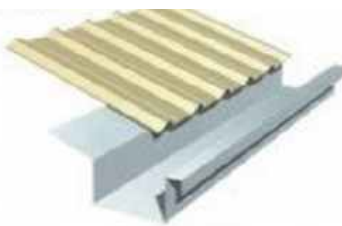
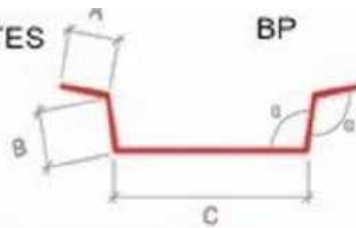
Long: 4.000 mm



CANALON 2 PTES

BP

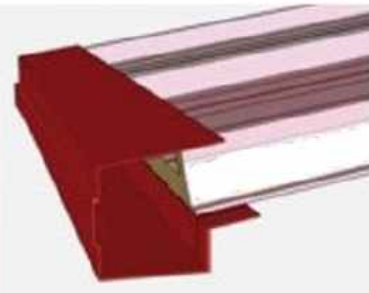
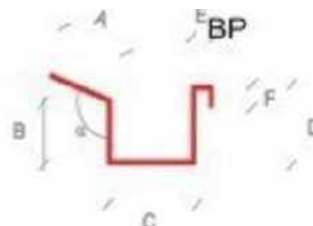
Lon: 3.000 mm



CANALON 1 PTE.

BP

Long: 3.000 mm



**CANALON FRONTAL
PARA PANEL**

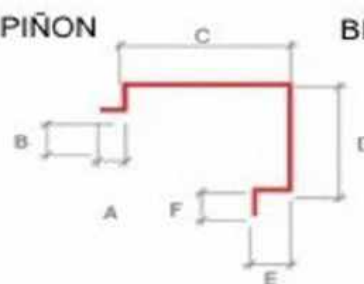
TAPA LATERAL

Long: 3.000 mm



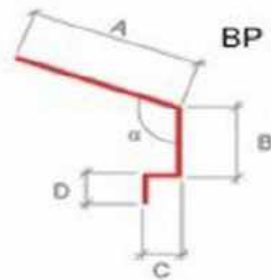
REMATE PIÑON

BP

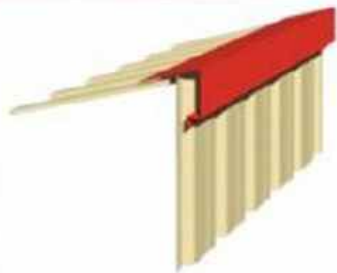
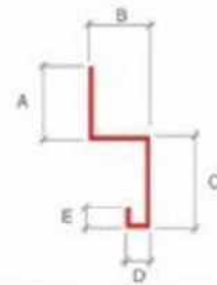




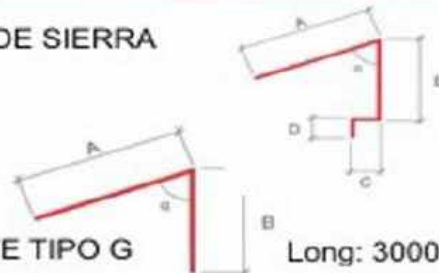
CIERRE DE ALERO



VIERTEAGUAS

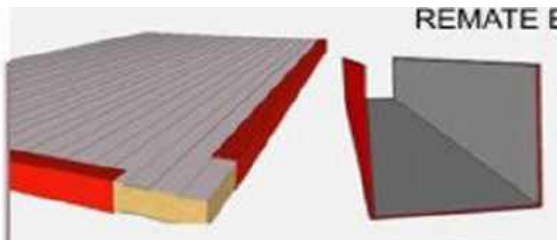


DIENTE DE SIERRA



REMATE TIPO G

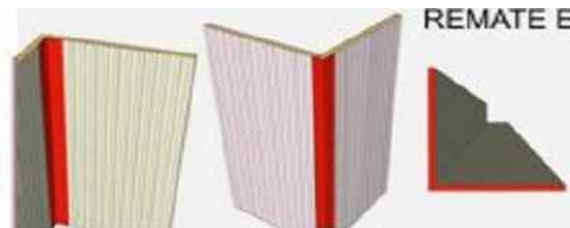
Long: 3000 mm



REMATE EN U PARA PANEL

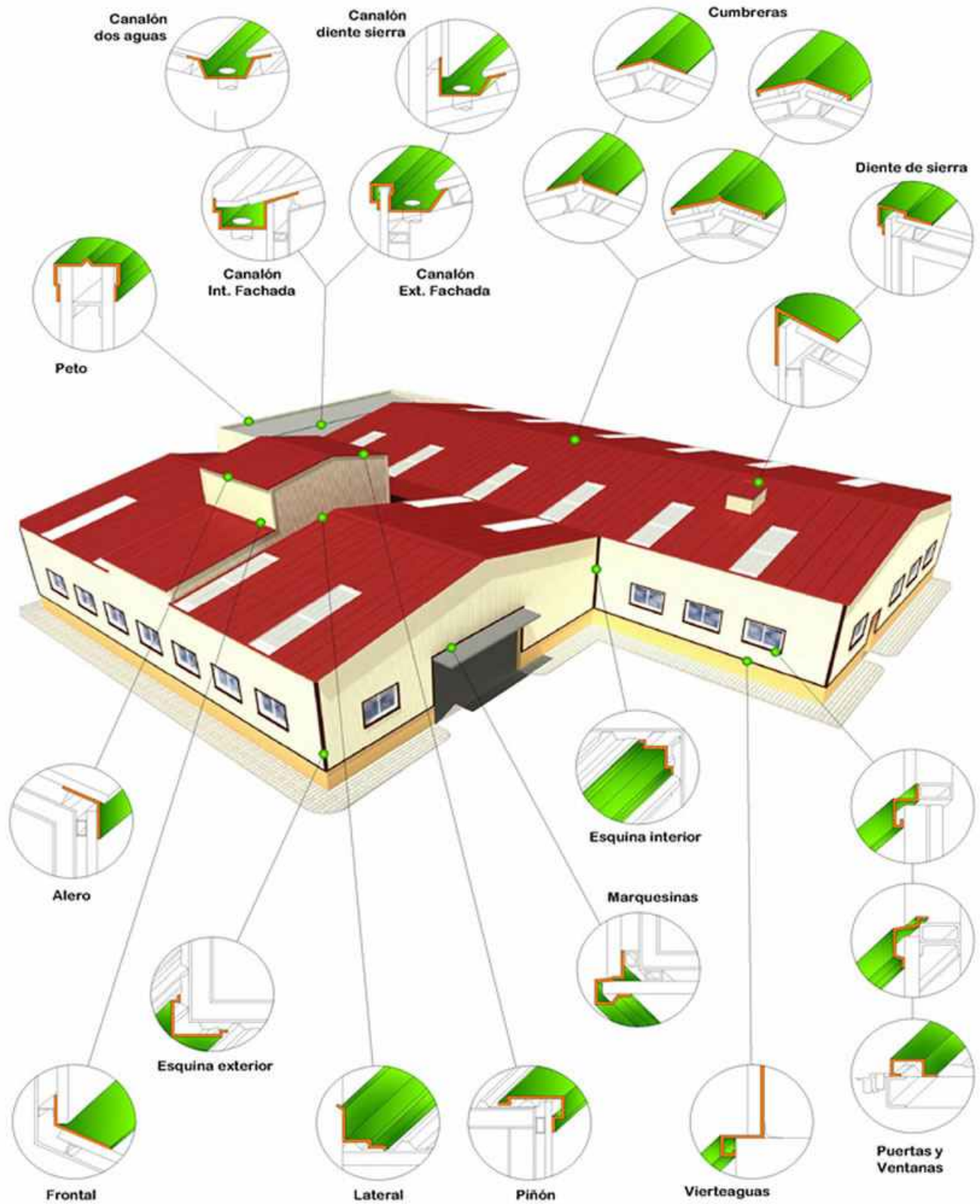
TIPO J

Long: 3.000 mm



REMATE EN L PARA PANEL

Long: 3.000 mm



COLORES

Nuestros paneles están conformados por dos laminados en caliente de primera calidad procedente de las principales siderúrgicas del mundo. Utilizamos acero base calidad DX51D con un recubrimiento de zinc en ambas caras (Z225g/m²) y un acabado estandar de pintura tipo silicona poliéster de 25 micras de espesor. Bajo consulta existen otros acabados según las necesidades de cada cliente

