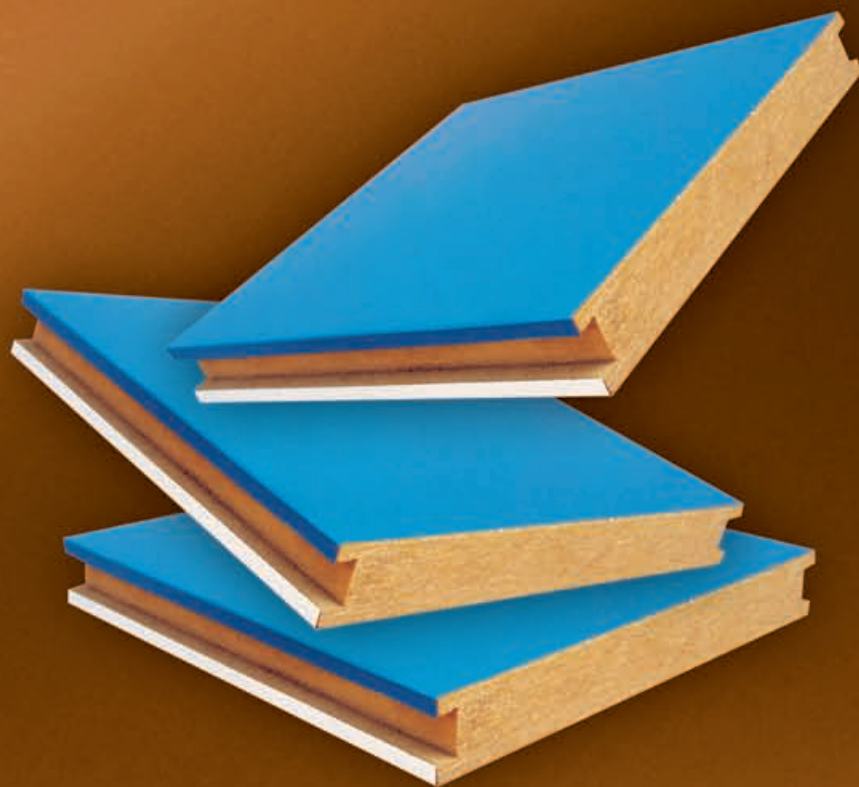


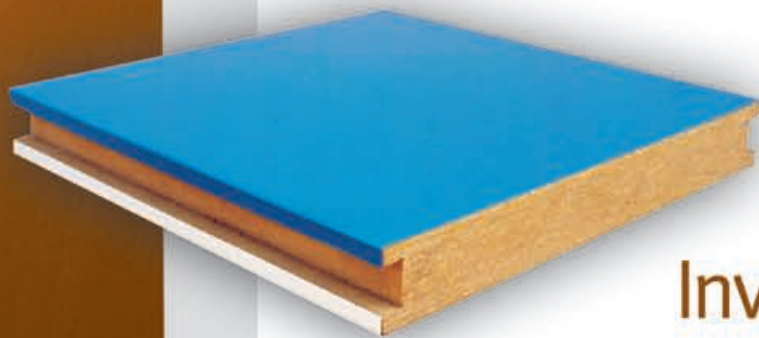
Invespanel Cortafuegos

Invespanel, en su línea de paneles para aplicación industrial, ha investigado y desarrollado paneles de sectorización con una alta resistencia al fuego, facilitando el cumplimiento de la normativa vigente.

Su efectividad está garantizada por los ensayos realizados a estos paneles por centros tecnológicos acreditados por ENAC.



invespanel
paneles de acero personalizados



Invespanel Cortafuegos

Es un panel sandwich fabricado con acero galvanizado y prelacado en sus caras y con núcleo de lana de roca "Rockwool" de alta densidad.

En el año 1999 diseñamos el primer panel cortafuegos de altas prestaciones, obteniendo la certificación de resistencia al fuego RF-120/EI-120. A partir de esa fecha la familia de paneles Invespanel Cortafuegos ha crecido incorporando nuevas certificaciones: RF-90/EI-90, RF-120/EI-120, RF-180/EI-180, RF-240/EI-240 y B15 (Construcción naval).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPEORES STANDARD	De 40 a 117 mm
CARA A	Acero prelacado, galvanizado, inoxidable o plastificado de 0,6 mm.
NÚCLEO	Lana de Roca ($\rho=175 \text{ kg/m}^3$)
CARA B	Acero prelacado, galvanizado, inoxidable o plastificado de 0,6 mm.
MEDIDAS	Largo hasta 14.000 mm - Ancho 1.150 / 1.200 mm.

* Para cualquier otro tipo de espesor, medida o composición, consultar

ENSAYOS

RESISTENCIA AL FUEGO

Los paneles **Invespanel Cortafuegos** son la **solución constructiva de menor espesor**, que tras superar los diferentes ensayos, **acreditan** estos niveles de **Resistencia al Fuego**.

RF - 240 / EI - 240 espesor 117 mm.

RF - 180 / EI - 180 espesor 100 mm.

RF - 120 / EI - 120 espesor 80 mm.

RF - 90 / EI - 90 espesor 60 mm.

Ensayado bajo normas:

UNE 23764-1:1999

UNE EN 13501-2:1999

REACCIÓN AL FUEGO

Ensayado bajo norma:

UNE 23727-90
M0

Ensayado bajo norma:

UNE EN 13501-01
A2 s1d0

Primer panel en adecuarse a la nueva normativa europea de Reacción al Fuego

CERTIFICADOS

La Resistencia y Reacción al fuego de Invespanel Cortafuegos RF-240/EI-240, RF-180/EI-180, RF-120/EI-120 y RF-90/EI-90, han sido ensayadas y certificadas por:



Ficha técnica PANEL ROC

Descripción

Panelroc es un panel sandwich plano, constituido por un núcleo aislante de lana de roca intercalado entre dos láminas metálicas de recubrimiento, adherido a ellas mediante pegado con cola y fabricado en continuo.

Dimensiones

Standards:

- Anchura útil: 1.150 mm
- Espesores: Panelroc RF: 75 y 100 mm (LR densidad 175 kg/m³)
Panelroc MO: 50 mm (LR densidad 120 kg/m³)
- Longitudes: desde 2 hasta 10 m

Otras:

- Consultar otros anchos opcionales
- Espesores mínimo/máximo: 50/140 mm
- Consultar longitud máxima

Composición

Núcleo aislante

Placas rígidas incombustibles de lana de roca volcánica, impregnada con resinas fenólicas termoendurecibles, en tres tipos de densidades:

- Densidad nominal 175 kg/m³. Coeficiente de conductividad térmica λ 0,041 W/m.K (a 10°C).
- Densidad nominal 135 kg/m³. Coeficiente de conductividad térmica λ 0,040 W/m.K (a 10°C).
- Densidad nominal 120 kg/m³. Coeficiente de conductividad térmica λ 0,0375 W/m.K (a 10°C).

Su estructura fibrosa multidireccional proporciona al panel sandwich unas excelentes prestaciones en aislamiento acústico.

Cola

Cola bicomponente a base de polioli e isocianato, que garantiza la integridad de los paneles sandwich **Panelroc**.

Láminas de recubrimiento

Chapa de acero de 0,5 ó 0,6 mm de espesor, galvanizada en caliente según Norma EN 10147, Z 225 ó 275, conformada mediante un micro-nervado de 1 mm aprox de relieve, en franjas longitudinales de 100 mm aprox, (opcional: acabado liso, sin conformar, para espesor 0,6 mm). Revestida en su cara interna por imprimación resina epoxi de 7-12 micras y en su cara expuesta por imprimación resina epoxi de 5 micras + acabado prelacado con resina de poliéster silicona de 25 micras.

Otros revestimientos opcionales: Plastisol en recubrimiento interior y PVDF en recubrimientos exterior e interior. Color standar de acabado: Blanco Pirineo.

Consultar al departamento comercial de Invespanel otras opciones de recubrimientos: Aluminio, acero inoxidable, acero galvanizado, etc.

Ensamblaje

La unión entre paneles se realiza mediante machihembrado por ambas caras.

Opcionalmente, el panel sandwich **Panelroc** RF-180, de 100 mm de espesor nominal, puede incorporar un taco continuo de fibrosilicato en su junta, a colocar en obra.

Aplicación

Los paneles sandwich Panelroc, por las características especiales de su núcleo aislante, están concebidos para la ejecución de cerramientos, falsos techos y divisorias RF en sectorización contra incendios de edificios industriales, comerciales y de ocio. Además de su excelente comportamiento al fuego (euroclase A2-s1-d0, clase española MO y hasta RF-180), la variedad de recubrimientos y revestimientos, permiten su aplicación respondiendo a cualquier exigencia definida en el proyecto de la obra: resistencia térmica, resistencia acústica, resistencia a ambientes agresivos, resistencia mecánica, estética, etc.

Pesos	Kg/m ²						
	120		135		175		
Densidad Lana de Roca en Kg/m ³	50	100	50	100	50	75	100
Espesor panel en mm							
Con chapas 0,5 + 0,5	14,996	20,996	15,746	22,496	17,746	22,121	26,496
Con chapas 0,5 + 0,6	15,821	21,821	16,571	23,321	18,571	22,946	27,321
Con chapas 0,6 + 0,6	16,645	22,645	17,395	24,145	19,395	23,770	28,145

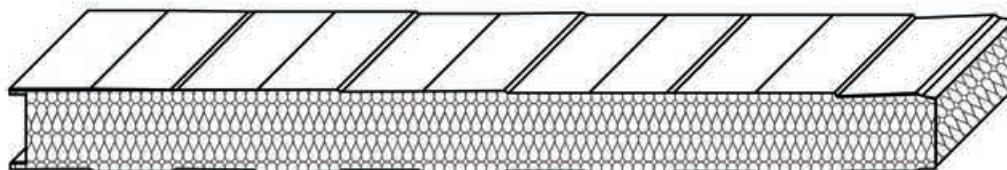
Coeficientes térmicos							
	120		135		175		
Densidad Lana de Roca en Kg/m ³	50	100	50	100	50	75	100
Espesor panel en mm							
Transmisión térmica K en W/m ² .K	0,665	0,353	0,704	0,375	0,720	0,500	0,383
Resistencia térmica R en m ² .K/W	1,503	2,837	1,420	2,670	1,390	1,999	2,609

Unidad de obra

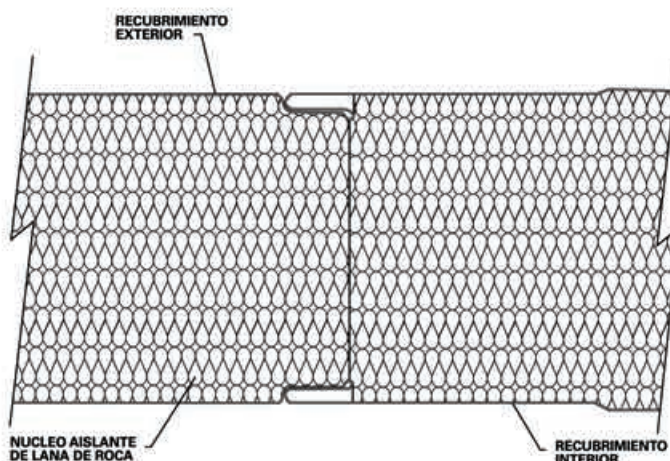
m² Divisoria cortafuegos RF-120 con panel sandwich plano **Panelroc** de 75 mm de espesor nominal, clasificado A2-s1-d0 y MO en su reacción al fuego, constituido por un núcleo aislante de lana de roca de densidad nominal 175 kg/m³, y recubrimientos de chapa de acero prelacado y conformado de 0,6 mm de espesor, color Blanco Pirineo, instalado sobre estructura existente, incluso p.p. de tornillos y accesorios de estanqueidad, así como p.p. de perfiles de arranque inferior, coronación, rincones y demás perfiles de entrega y acabado, en chapa de acero prelacado de 0,6 mm de espesor y 333 mm de desarrollo medio; incluso medios auxiliares y de seguridad.

Características morfológicas

Perspectiva panel

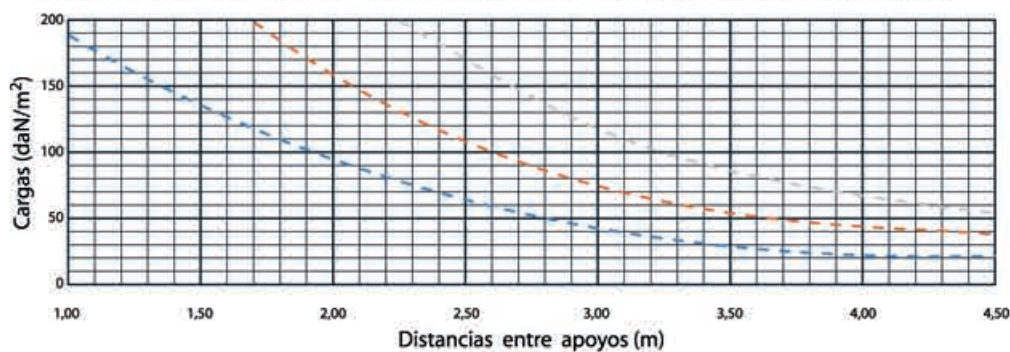


Ensamblaje entre paneles y fijación a estructura



Resistencia mecánica

CARGAS ADMISIBLES PANELROC SOBRE TRES O MÁS APOYOS, CON RECUBRIMIENTOS 0,6 + 0,6 mm



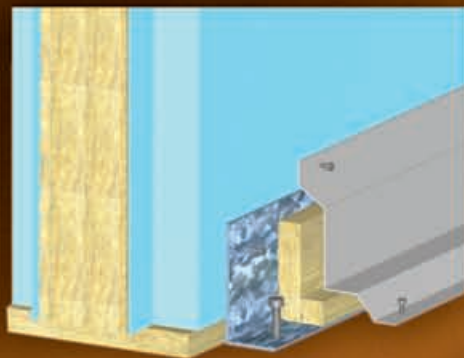
DENSIDAD NOMINAL NÚCLEO AISLANTE: 175 kg/m³
FLECHA: L/200
COEFICIENTE DE SEGURIDAD A LA RUPTURA: 2,50

--- Espesor 50 mm
--- Espesor 75 mm
--- Espesor 100 mm

Certificaciones y homologaciones

- Los paneles sandwich gama Roc de INVESpANEL poseen clasificación española MO en su reacción al fuego, según expediente n° 23010935 de 31/03/2.003, emitido por LGAI-Technological Center, y según expediente n° RA99-496 de 23/08/1.999, emitido por el C.S.T.B.
- Los paneles sandwich **Panelroc** de INVESpANEL poseen clasificación europeo A2-s1-d0 en su reacción al fuego, según expediente n° 3014432 Parte 2 Mod.1 de 22/01/04, emitido por Applus + Technological Center.
- El panel sandwich **Panelroc** de 50 mm de espesor nominal y 175 kg/m³ de densidad nominal Lana de Roca, posee una RF-30, según certificado n° 21022557 de 03/12/01, emitido por LGAI-Technological Center.
- El panel sandwich **Panelroc** de 60 mm de espesor nominal y 135 kg/m³ de densidad nominal Lana de Roca, posee una RF-60, según certificado n° 21022558 de 03/12/01, emitido por LGAI-Technological Center.
- El panel sandwich **Panelroc** de 75 mm de espesor nominal y 175 kg/m³ de densidad nominal Lana de Roca, posee una RF-120, según certificado n° 21022559 de 03/12/01, emitido por LGAI-Technological Center.
- El panel sandwich **Panelroc** de 100 mm de espesor nominal y 175 kg/m³ de densidad nominal Lana de Roca, posee una RF-180, según certificados n° 22014270 de 23/05/02 y n° 22018154 de 17/07/02, emitido por LGAI-Technological Center.
- La empresa fabricante INVESpANEL, Investigación y Desarrollo S.L. posee el certificado AENOR de registro de empresa ER-0589/2001, conforme UNE-EN-ISO 9001:2000, el certificado IQNET de registro de empresa ER-0589/2001 conforme UNE-EN-ISO 9001:2000 y el certificado EQA conforme UNE-EN-ISO 14001:2004.

DETALLE CONSTRUCTIVO



Disponer una tira de lana de roca de 10-20 mm de espesor para regularizar la superficie en contacto con el suelo.

Colocar los ángulos de sujeción (espesor 1,2-1,5 mm).

Disponer una tira de lana de roca sobre los angulares y cubrir con un remate de chapa de 0,6 mm.

Invespanel Cortafuegos

APLICACIONES

sectorizaciones

Su empleo está indicado en sectorización, tanto en edificios de uso administrativo, comercial, etc. (de acuerdo en lo reflejado en la NBE-CPI96), como en instalaciones industriales, tal y como exige el Reglamento de Protección contra Incendios en los establecimientos Industriales.

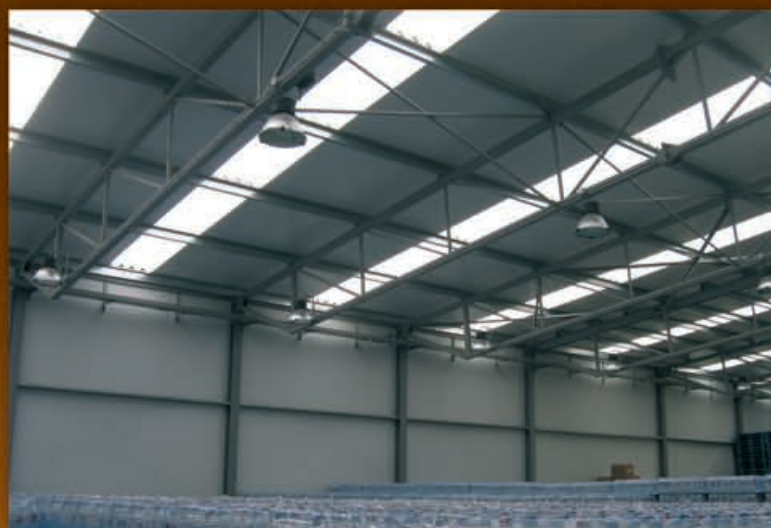


ahorro de espacio y tiempo de obra

Invespanel Cortafuegos RF-240/EI-240, RF-180/EI-180 y RF-120/EI-120 son los paneles de menor espesor del mercado, con acreditación de resistencia al fuego.

Esto redunda en un mejor aprovechamiento del recinto a sectorizar.

Por otra parte, el panel se presenta "acabado", con lo que se agiliza la terminación de la obra.





invespanel
paneles de acero personalizados

Tel. 902 106 101
Fax 902 107 194
info@invespanel.com

OFICINAS
Pol. Cantabria I - c/ Majuelo, 2
26006 Logroño (La Rioja)

FÁBRICA
26360 Fuenmayor
(La Rioja)

www.invespanel.com