



- Descripción:** Paneles incombustibles, aislantes doble capa, constituidos de una capa "pantalla" de 10 mm de espesor y de una capa "aislante" de espesor variable.
- Composición:** Composite mineral a base de silicatos, rellenos siliciosos y aditivos especiales.
- Espesores:** Variables y adaptables.  
Espesor total de 35 o 45 mm en estándar, de los cuales 10 mm de pantalla.
- Dimensiones:** Modulables en función de las características de la obra.  
Estándar: 1000x600x45 [mm] – 1200x600x35 [mm]
- Masa volúmica:** 1000 kg/m<sup>3</sup> en promedio  
Pantalla 1500 kg/m<sup>3</sup>  
Aislante 870 kg/m<sup>3</sup>
- Resistencia en tracción (Flexión 4 puntos):**  
Parte inferior de la pantalla: 3,71 MPa  
Parte superior de la pantalla: 3,91 MPa
- Capacidad de absorción en agua:** 25% máximo (en inmersión total)
- Permeabilidad intrínseca:** 10<sup>-14</sup> [m<sup>2</sup>]
- Permeabilidad a los cloruros - Coef. de difusión:** 0,3.10<sup>-9</sup> m<sup>2</sup>/s
- Dilatación (máximo a 35 días):**
- En inmersión en agua: + 350 µm/m
  - En inmersión en H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (pH=6): + 300 µm/m
  - En inmersión en NaOH (pH=10): + 200 µm/m a – 300 µm/m
- Reacción al fuego:** Incombustible – A1.  
Clasificación convencional según el decreto del 21 de noviembre de 2002 "composición mineral que no contiene más del 1% de peso o de volumen de materia orgánica" .
- Resistencia al fuego:** En 45 mm: 135°C en promedio de la interfaz hormigón/protección bajo HCM120. (tests TNO de 19/04/04 y 25/05/04).  
  
En 35 mm: 185°C en promedio de la interfaz hormigón/protección bajo HCM120 (tests TNO del 14/06/04).

# FICHA TÉCNICA

## EXTHA FIREMAT TL-P1

---

### DATOS TÉRMICOS

#### Pantalla:

<b>Densidad a 18 °C</b>	1,54
<b>Conductividad a 18 °C</b>	0,85 W/m.K
<b>Calor específico, Cp</b>	0,8 J/g.K
<b>Calor latente, Cv</b>	210 J/g a 124 °C

Evolución de la conductividad ( $\lambda$ ) y de la difusividad ( $\lambda / \rho C$ ) en función de la temperatura:

	210 °C	410 °C	610 °C	1000 °C
Conductividad (W/m.K)	0,47	0,43	0,42	0,48
Difusividad x $10^7$ (m <sup>2</sup> /s)	3,5	2,8	2,7	3,2

#### Aislante:

<b>Densidad a 18 °C</b>	0,87
<b>Conductividad a 18 °C</b>	0,297 W/m.K
<b>Calor específico, Cp</b>	0,7 J/g.K
<b>Calor latente, Cv</b>	375 J/g a 124 °C

Evolución de la conductividad ( $\lambda$ ) y de la difusividad ( $\lambda / \rho C$ ) en función de la temperatura:

	210 °C	410 °C	610 °C	1000 °C
Conductividad (W/m.K)	0,18	0,19	0,21	0,28
Difusividad x $10^7$ (m <sup>2</sup> /s)	1,5	1,2	1,3	1,3

