

Suelos

Panel PST

Pavimentos con Soporte Técnico

ISOVER
Construimos tu Futuro



Panel PST
Pavimentos con soporte técnico

Soporte de colocación directa bajo pavimentos de tarima flotante, de madera o estratificados, constituído por paneles de lana de roca incombustible de estructura orientada y muy elevada densidad.
Paneles de gran formato y 22 mm de espesor, de fácil colocación que llevan incorporada una lámina protectora de plástico.

PST: Sensación de confort

Los forjados son zonas comunes entre vecinos y, por lo tanto, conflictivos a la hora de "trasmitir" ruidos. La propia estructura rígida de estos elementos constructivos les hacen idóneos para la transmisión de ruidos de impacto y aéreo. Se hace necesario, por lo tanto, romper la rigidez del sistema mediante la aplicación de un elemento elástico.



Pisada confortable...
sin la sensación "fría" de un pavimento rígido o la flotabilidad excesiva de algunos sistemas.

Los forjados actuales no cumplen con las exigencias establecidas en el **CTE**, referente al ruido de impacto, por lo que se exige la construcción de una solera flotante, siendo el **Panel PST** un producto que proporciona las mejoras de aislamiento a ruido de impacto, necesarias para el cumplimiento del **CTE**.

El **Panel PST** permite su aplicación directa bajo pavimentos de tarima y laminados o para la construcción de una losa de hormigón flotante, sin necesidad de armadura. Otra excelente solución consiste en aplicarlo bajo calefacción radiante en solera.

Las características mecánicas del **Panel PST** ofrecen una sensación de confort en la pisada sin existir deformación en el pavimento de tarima o laminados. En solados cerámicos, elimina la necesidad de armar la losa flotante o el mortero.

El **Panel PST** incorpora una lámina plástica que protege el producto de humedades y lo impermeabiliza frente a la aplicación de morteros.

El **Panel PST** desnudo es incombustible. Su densidad y composición protegen al forjado frente al fuego.



Panel PST
Pavimentos con soporte técnico

Sin sufrir los golpes del vecino... con el **Panel PST**, colocado directamente bajo la tarima, se consigue probablemente el mayor aislamiento a ruidos de impacto de todas las láminas soporte del mercado y con un espesor ajustado.

Aislamiento Acústico

El **Panel PST** de lana de roca **Roclaine** destaca por su absorción sonora y elasticidad.

Absorción

Las ondas sonoras que atraviesan la estructura ultrafina del producto, provocan una fricción que reduce notablemente su energía.

Elasticidad

Efecto amortiguador que reduce la transmisión de vibraciones entre los elementos rígidos de la solución constructiva.

La absorción sonora y la elasticidad del panel nos ofrecen una atenuación de los ruidos de impacto y aéreos muy superior al de láminas plásticas de bajo espesor.

Mejora del aislamiento a ruido aéreo

La mejora de aislamiento a ruido aéreo de las soluciones descritas en los ejemplos 1 y 2, sobre un forjado macizo o aligerado, es de ≥4 dBA.

Mejora del aislamiento a ruidos de impacto

Ejemplos de mejoras de aislamiento con el **Panel PST:**

1. Pavimento de tarima de madera o laminado directamente sobre Panel PST.

Mejora de aislamiento a ruidos de impacto:
ΔL_w **= 22 dB;** ΔL_A = 20,6 dBA
(según informe del Instituto de Acústica: AC3-D8-02-IV)

f	125	250	500	1.000	2.000	4.000	Hz
ΔL_n	1,4	8,7	22,2	37,6	54,2	62,2	dB

2. Pavimento cerámico sobre losa de hormigón y sobre Panel PST
(terrazo de 2,5 cm, capa de agarre de 1,5 cm y capa de mortero de 4 cm).

Mejora de aislamiento a ruidos de impacto:
ΔL_w **= 31 dB;** ΔL_A = 29,1 dBA
(según informe del Instituto de Acústica: AC3-D4-97-X)

f	125	250	500	1.000	2.000	4.000	Hz
ΔL_n	11,9	20,1	28	30,3	35,8	42,8	dB

Requerimientos a ruido de impacto CTE

Máximo nivel de ruido de impacto entre locales	
Recinto emisor	Recinto receptor protegido L'_{nTW} (dB)
Protegido, habitable, zona común cubiertas transitables	≤ 65
De instalaciones o actividad	≤ 60
Exterior (Cubierta transitable)	≤ 65

L'_{nTW} **:** Nivel global de presión de ruido de impactos estandarizado (dB).

Panel PST
Pavimentos con soporte técnico

Ahorrar energía y dinero... aislando el suelo, la mayor superficie que tiene una vivienda. Y más ahora, cuando todas las instalaciones de calefacción y aire acondicionado son individuales.



Aislamiento Térmico

El panel proporciona un aislamiento térmico significativo gracias a sus 22 mm de espesor, y es una excelente solución para locales y viviendas con instalación de calefacción o aire acondicionado individual.

Resistencia térmica	Conductividad térmica
Temperatura media: 10 ˚C	
R ≤ 0,55 ($m^2 \cdot K$)/W	λ ≤ 0,039 W/(m · K)

Calor específico (Cp): 800 (J/kg.K)

Dimensiones

Gran formato: reducción del número de juntas e incremento de los rendimientos de colocación.

Espesor (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)
22	1.200	1.000

Otras propiedades

El **Panel PST** cumple con las siguientes características según la norma UNE-EN 13162:

Resistencia a la compresión: CS (10/30)

CS (10/30): define el peso para reducir el espesor en 2 mm (10%): para el **Panel PST** es necesario aplicar una fuerza superior a ***3.000 kgf/m²*** (30 kPa).

Clase T7: el **Panel PST** no se deforma si se le aplica una fuerza de ***25 kgf/m²*** (250 Pa).

Nivel CP2: el **Panel PST** tiene una deformación inferior a 2 mm si se le aplica una fuerza de ***500 kgf/m²*** (5 kPa).

Rigidez dinámica (SD): 17 (MN/m^3).

Absorción de agua (WS)

El revestimiento plástico del panel y el sellado de juntas impide la penetración de agua o humedad. Además de ser la Lana de Roca, un producto no hidrófilo.

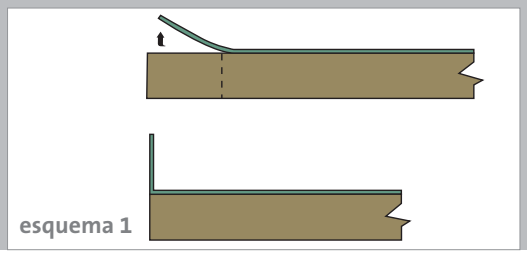


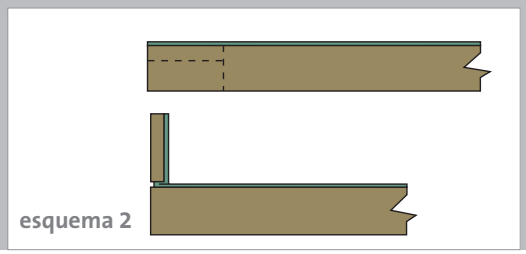


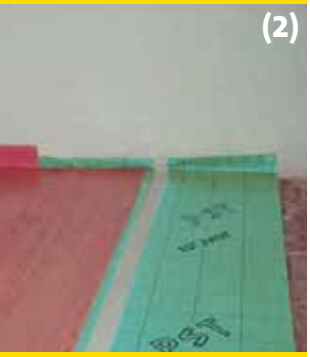





(1)


esquema 1


esquema 2


(2)


(3)


(4)

Sistemas de colocación

Preparación del suelo (forjado)

La superficie debe encontrarse seca y lisa (asperezas no superiores a 0,4 cm). Los salientes más importantes deben eliminarse y los huecos rellenarlos con una capa de mortero pobre.

Todos los tabiques deben ser construidos antes de la aplicación del pavimento o al menos levantados hasta una altura de 2 hiladas.

Colocación de tarima o pavimento estratificado

Los **Paneles PST** se colocarán "a tope", haciendo presión entre ellos y el muro, con el plástico hacia arriba. Se recomienda la utilización de guantes. Las juntas se sellarán mediante una cinta precinto (foto 1). Es conveniente, en todo la zona perimetral, mediante una herramienta adecuada, retirar dos centímetros de **Paneles PST** dejando una tira de plástico, el cual quedará levantado contra la pared eliminando el riesgo de deterioro ante una eventual entrada de agua (esquema 1).

Una vez colocados los **Paneles PST** y selladas sus juntas se procederá a la colocación de la tarima evitando que ésta toque la pared ayudándonos de unas cuñas que tengan 8 mm de espesor y que serán retiradas a la hora de instalar el rodapié, el cual se colocará evitando el contacto con el suelo mediante una banda elástica o masilla de relleno.

Construcción de un pavimento flotante

En el caso de aplicación bajo solera flotante, los paneles se colocarán con el plástico hacia arriba, cubriendo los parámetros verticales hasta una altura de 6 cm, mediante el corte del panel con una herramienta adecuada, con el fin de evitar el contacto rígido con el pavimento flotante (fotos 3 y 4) y (esquema 2). Los paneles se sellarán con una cinta plástica para impermeabilizarlos frente al agua del mortero.

Importante: antes y durante la aplicación del pavimento, debe procurarse no pisar el material aislante, se colocarán tablones para el paso de operarios y carretillas.

El espesor mínimo de la losa debe ser de 4 cm (foto 4). La dosificación del cemento es de 300 kg/m^3 (relación cemento/arena 1/5). El árido tendrá una granulometría de 0 a 7 mm, siendo la proporción de 0 a 3 mm, no superior al 70% en peso.

De acuerdo con estas recomendaciones se obtiene la resistencia mecánica requerida en el pavimento. La resistencia a la compresión del **Paneles PST** evita armar la losa.

En superficies mayores de 30 m^2 o dimensiones superiores a 6 m, deberán preverse juntas de dilatación.

Sobre esta superficie se colocará el acabado elegido, parquet, gres, moqueta, etc. procurando que el material quede separado de los tabiques perimetrales y otros elementos como columnas 8 mm aproximadamente. Se evitará que el rodapié quede en contacto con el suelo empleando algún elemento elástico.

comunicación y desarrollo, s.l. · Depósito Legal: M-44036-2003

SG-C/DPP/11/PST/08

www.isover.net

isover.es@saint-gobain.com

901 33 22 11

ISOVER

Construimos tu Futuro

SAINT-GOBAIN CRISTALERÍA, S.A.
Paseo de la Castellana, 77
28046 MADRID
isover.es@saint-gobain.com

SAINT-GOBAIN