

Mapesilent Roll

Sistema de aislamiento acústico en rollos para recrecidos flotantes



CAMPOS DE APLICACIÓN

Sistema en seco de aislamiento acústico, de espesor reducido (8 mm), contra el ruido de impacto entre diferentes viviendas, para recrecidos flotantes, antes de la colocación de cualquier tipo de pavimento (baldosas de cerámica, material pétreo, pavimentos resilientes y textiles, pavimentos de madera, etc.).

Mapesilent Roll se aplica entre la estructura y el recrecido flotante.

Algunos ejemplos de aplicación

Aislamiento acústico para todo tipo de suelos de acuerdo con lo establecido por el documento básico HR "Protección frente al ruido" del código técnico de la edificación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los rollos de **Mapesilent Roll** están compuestos por una membrana elastoplástica, a base de betún y polímeros especiales, acoplada a una capa resiliente de fibra de poliéster y revestida, en su superficie, por un tejido no-tejido de polipropileno azul.

Cada rollo tiene una pestaña lateral de 5 cm para realizar los solapes entre distintos rollos, a fin de evitar posibles filtraciones del mortero fresco de recrecido y su consecuente contacto rígido con el soporte que crearía puentes acústicos.

Gracias a su espesor, **Mapesilent Roll** no presenta

inconveniente para las medidas previstas en el proyecto.

Mapesilent Roll permite realizar de manera simple, fiable y eficaz, recrecidos flotantes perfectamente aislados del soporte (forjados + paredes divisorias). El acoplamiento de la membrana de betún y polímeros en fibra de poliéster, permite absorber y amortiguar el ruido, permitiendo que diferentes tipologías de pavimentos, algunos de los cuales se reflejan en la tabla siguiente, cumplan con los parámetros establecidos por la normativa ley (CTE DB-HR; R.D. 1371/2007) referida al aislamiento acústico contra el ruido de impacto.

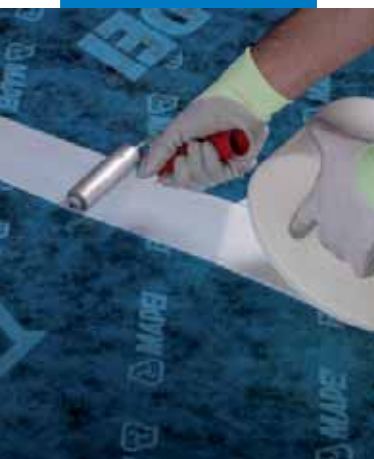
A fin de evitar la formación de puentes acústicos, el aislamiento mediante el uso de **Mapesilent Roll** debe ser completado utilizando los otros productos de la línea: **Mapesilent Band R** (o **Mapesilent Band**), **Mapesilent Door** y **Mapesilent Tape**, como se ilustra a continuación.

AVISOS IMPORTANTES

- No utilizar como sistema de aislamiento acústico directamente bajo el revestimiento final (utilizar **Mapesonic CR**).
- El grosor y la eventual armadura del recrecido realizado sobre el sistema de aislamiento acústico **Mapesilent Roll**, deberán ser determinados en función de las solicitudes a las que se someterá la superficie durante el ejercicio y del



Desenrollar Mapesilent Roll colocándolo en la base de la pared y extenderlo con la capa fibrosa (parte clara) hacia abajo, siguiendo el lado más largo de la habitación. Extender el segundo rollo colocándolo en la base de la pared procurando eliminar la película de la pestaña lateral para superponer al rollo adyacente (aproximadamente 5 cm) a fin de garantizar la continuidad de la capa fibrosa



Una vez comprobada la perfecta superposición de Mapesilent Roll, cerrar y sellar cuidadosamente todas las superposiciones mediante la cinta Mapesilent Tape

TABLA Índice del nivel de ruido de impacto

Nº	Configuraciones MAPESILENT	m'_{forjado} (kg/m ²)	$L_{n,w,eq}$ (dB)	$m'_{\text{recrecido}}$ (kg/m ²)	S' (MN/m ³)	f_0 (Hz)	ΔL_w (dB)	K (dB)	$L'_{n,w}$ (dB)
1	MAPESILENT ROLL monocapa	300	77,30	100	47	109,7	22,8	3	57,5
2	MAPESILENT ROLL doble capa				23,5	77,6	27,3		53,0
3	MAPESILENT PANEL monocapa				21	73,3	28,0		52,3
4	MAPESILENT ROLL + MAPESILENT PANEL				14,5	60,9	30,4		49,9
5	MAPESILENT PANEL doble capa				10,5	51,8	32,5		47,8

m'_{forjado} = masa por unidad de superficie del suelo portante
 $L_{n,w,eq}$ = nivel global de presión de ruido de impacto normalizado sin aislamiento según el DB-HR del C.T.E.
 $m'_{\text{recrecido}}$ = masa por unidad de superficie de un recrecido con un espesor de 5 cm
 S' = rigidez dinámica útil para el cálculo ($\Sigma S'$ materiales acoplados según UNE EN 12354-2:2001)
 f_0 = frecuencia de resonancia del sistema, según UNE EN 12354-2:2001/ $f_0 = 160, \text{s}'/m'_{\text{recrecido}}$)
 ΔL_w = índice de atenuación del nivel de presión de ruido de impacto, según UNE EN 12354-2:2001
K = factor de corrección para la transmisión lateral
 $L'_{n,w}$ = nivel global de presión de ruido de impacto normalizado

La masa del suelo (m'_{suelo}) ha sido calculada tomando como ejemplo la siguiente estratigrafía: enlucido cal y cemento (1 cm), estructura de ladrillo y cemento (20+4 cm), recrecido ligero (600 kg/m³ - 7 cm), recrecido flotante de TOPCEM PRONTO (5 cm)

tipo de pavimento que se colocará sucesivamente.

Preparación del soporte

Verificar que el soporte sea plano y libre de irregularidades. El posible material del soporte que comprometa la planitud deberá ser eliminado.

En caso de superficies irregulares o de paso de instalaciones de tuberías (eléctricas, hidráulicas, etc.) será necesario regularizar los soportes antes de la colocación de **Mapesilent Roll**.

Para la realización de recrecidos y para el nivelado de los planos de colocación, consultar el catálogo de productos de MAPEI sobre la preparación de soportes o al Servicio de Asistencia Técnica MAPEI.

MODO DE APLICACIÓN

Desenrollar **Mapesilent Roll** y extenderlo con la capa de fibra de poliéster (parte clara) hacia abajo. Proceder de la misma manera con el resto de los rollos, procurando solapar completamente la pestaña lateral de 5 cm para garantizar la continuidad de la capa fibrosa de la parte inferior. Durante la superposición de la pestaña lateral, eliminar la película que la recubre. Las superposiciones entre los rollos de **Mapesilent Roll** deben sellarse con **Mapesilent Tape** (cinta adhesiva

selladora, de polietileno expandido, de célula cerrada).

Para exigencias termo-acústicas superiores es posible aumentar la eficacia del aislamiento poniendo una doble capa de material con las caras blancas en contacto, es decir, dejando la primera capa con la parte blanca hacia arriba.

Los ángulos de los espacios objeto de la intervención deberán ser aislados con **Mapesilent Band R** (perfil adhesivo de polietileno expandido, de célula cerrada, para aplicar en las paredes perimetrales y sobre el perímetro de los elementos que atraviesan el recrecido, para evitar la formación de puentes acústicos).

Como alternativa puede utilizarse **Mapesilent Band** (perfil adhesivo en forma de "L", de polietileno expandido, de célula cerrada).

Ambas membranas perimetrales están disponibles en las versiones de 100 y 160 mm de altura; esta última para utilizar preferentemente en presencia de pavimentos radiantes.

Todas las aberturas de paredes que delimitan con el recrecido (por ejemplo, en correspondencia con los marcos de las puertas) deben ser aisladas acústicamente con **Mapesilent Door** (membrana preformada en forma de "U" adhesiva, de polietileno expandido, de célula cerrada,

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

Método de ensayo	Características técnicas	Unidades de medida	Valores
EN 29073-2	Espesor	mm	8,0 (antes del acoplamiento)
EN 1849-1	Peso	kg/m ²	1,8
EN 12311-1	Resistencia a tracción longitudinal	N/50 mm	700
EN 12311-1	Resistencia a tracción transversal	N/50 mm	500
EN 12691	Resistencia al impacto	mm	900
EN 12730	Resistencia al punzonamiento estático	kg	15
EN 1928	Impermeabilidad al agua	kPa	≥ 100
EN 13501-1	Reacción al fuego		F
EN 12667	Resistencia térmica	m ² K/W	0,145
UNE EN 29052-1: 1992	Rigidez dinámica aparente (S ^t)	MN/m ³	15 ⁽¹⁾
	Rigidez dinámica útil para el cálculo (S ⁱ)	MN/m ³	47 ⁽¹⁾
UNE EN ISO 717-2: 1997/A1 2007	Disminución del ruido de impacto (ΔL _w) sobre un forjado normalizado	dB	21,0 ⁽²⁾
UNE EN ISO 12354-2: 2001	Disminución del ruido de impacto (ΔL _w) estimado	dB	22,8 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Certificado por el Istituto Giordano - R.C. n° 256817/2009

⁽²⁾ Certificado I.N.R.I.M. - R.P. n° 09-0125-01/2009

⁽³⁾ Método de cálculo simplificado válido para recrecidos flotantes de cemento de 100 kg/m²

para aplicar en correspondencia con las aperturas de las paredes perimetrales y así evitar la formación de puentes acústicos). Cerrar y sellar todas las juntas entre los distintos elementos de **Mapesilent Band R** y **Mapesilent Roll** (y/o **Mapesilent Door**).

Una vez se haya colocado el pavimento final y sólo inmediatamente antes de la colocación de los zócalos, cortar la parte sobrante de **Mapesilent Band R/Mapesilent Door** y sellar el espacio entre el zócalo y pavimento con un sellador elástico apropiado.

Evitar la puesta en obra con temperaturas excesivamente altas o bajas y evitar, en cualquier caso, cualquier acción de punzonamiento o corte que pueda dañar el sistema de aislamiento.

PRESENTACIÓN

Rollos de 10 x 1 m con pestaña lateral de 5 cm.

Palé de 16 rollos para cubrir un total de 160 m².

ALMACENAMIENTO

12 meses en los envases originales, en lugar seco, y protegido de la radiación solar directa, a excepción de **Mapesilent Band R**, **Mapesilent Band**, **Mapesilent Door** y **Mapesilent Tape**, limitado a 9 meses.

No apilar los palés.

En contacto con disolventes o líquidos

orgánicos el producto puede dañarse. Para una mayor y más completa información en referencia al uso seguro de nuestros productos se recomienda consultar la última versión de la Ficha de Seguridad.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL.

ADVERTENCIAS

Las indicaciones y prescripciones citadas anteriormente, aunque se correspondan con nuestra mejor experiencia, se tienen que considerar, en cualquier caso, como meramente indicativas y tendrán que ser confirmadas por aplicaciones prácticas concluyentes; por tanto, antes de utilizar el producto, quien vaya a hacer uso de él, debe establecer de antemano si es adecuado o no para el uso previsto y, en cualquier caso, asume toda responsabilidad que pueda derivar de su utilización.

Regirse por la versión actualizada de la ficha técnica, disponible en la web www.mapei.com

Las referencias relativas a este producto están disponibles bajo solicitud y en la web de Mapei www.mapei.es y www.mapei.com



Cortar **Mapesilent Band R** (o **Mapesilent Band**) por la parte inferior, de manera que se pueda crear un ángulo de 90°



Junter los rollos de **Mapesilent Band R** (o **Mapesilent Band**). Eliminar la película adhesiva protectora y pegar por todo el perímetro del local



En las aberturas en paredes, colocar **Mapesilent Door** verificando la perfecta adaptación

Mapesilent Roll



Cortar y aplicar Mapesilent Tape en el ángulo y sobre todos los puntos de unión y sobre todas las superposiciones entre Mapesilent Band R (o Mapesilent Band) y Mapesilent Door para garantizar una perfecta protección de las juntas



Aplicar Mapesilent Tape sobre las superposiciones entre Mapesilent Band R (o Mapesilent Band) y Mapesilent Roll y sobre los puntos de unión entre las varias tiras de Mapesilent Band R (o Mapesilent Band)



EL COMPAÑERO MUNDIAL DE LOS CONSTRUCTORES