

TRATAMIENTO ACÚSTICO PARA DISMINUIR EL RUIDO QUE SE TRANSMITE A TRAVÉS DE PAREDES

INTRODUCCION

Dos factores pueden impedir que el ruido atraviese una pared: Una cantidad sustancial de masa y un sello hermético.

Una pared de concreto de veinte centímetros de espesor, inclusive si fuera posible una pared de plomo perfectamente sellada de manera que no tenga ningun tipo de perforacion, podria ser una solución. En la mayor parte de los casos esto nos es práctico ni factible. La instalación de dos o mas paredes perimetrales es tambien una opcion viable pero no siempre posible por cuestiones de espacio y de presupuesto.

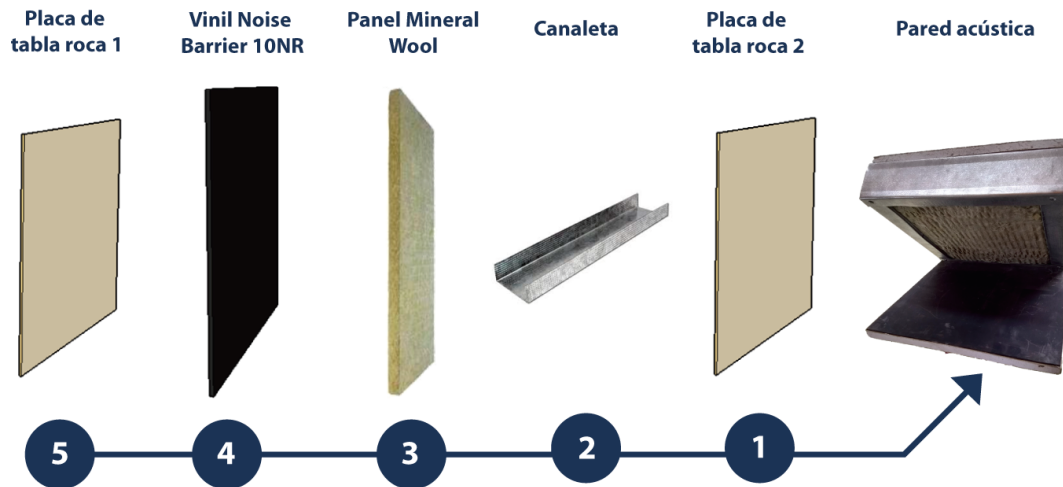
Esta guía describe procedimientos para lograr una reducción sustancial de ruido mediante solo una pared integrando elementos tradicionales como tabla roca, durock etc. con los materiales acústicos adecuados

Caso 1: Pared Nueva

1. Trazar en el piso la trayectoria de la pared.
2. Previo a colocar la canaleta en la cual se van a fijar los paneles de tabla roca, pegar sobre el piso una tira de 2" de material tipo neopreno, cinta gasket de espuma de pvc o similar para lograr un sello hermético entre el piso y la canaleta.
Lo mismo aplica en paredes y techo donde se va a colocar la canaleta
3. Fijar la canaleta
4. Fijar los paneles de tabla roca encapsulando en su interior una capa de vinil de alta densidad B10NR que se pega con adhesivo a la tabla roca antes de fijarse en el bastidor y una placa de lana mineral absorbente de 2" Mineral Wool Panel 2 como se muestra en Grafico 1.
5. Aplicar sellador de poliuretano o similar todas las uniones entre paneles

Gráfico 1

Configuración de capas de materiales para pared acústica.



1. Placa de tabla roca.
2. Bastidor metálico a base de canaletas, sugerimos ensamble procurando espacios de 1.22 x 0.61 ms.
3. Rellenar los espacios del bastidor metálico con Mineral Wool Panel 2".
4. Pegar una capa de vinil de alta densidad Noise Barrier 10-NR a una cara del tabla roca.
5. Instalar la placa de tabla roca con el vinil sobre el bastidor y dar terminado deseado.

Para aumentar aún más la atenuación (especialmente en las frecuencias graves) recomendamos:

Colocar un panel adicional de tabla roca o Durock sobre una de las caras exteriores. Entre ambos paneles colocar material acústico tipo Green Glue o vinil de alta densidad B10NR

NOTA MUY IMPORTANTE:

Cuando hay falsos plafones es fundamental que la pared suba hasta la losa. De no ser así y llegar solamente a un falso plafón, el ruido se va a "brincar" a través del falso plafón (flanking noise). Para conocer como atenuar el ruido en esta situación, ver Caso 3

Caso 2: Pared Existente

- Trazar en el piso la trayectoria de la nueva pared.
- Previo a colocar la canaleta en la cual se van a fijar los paneles de tabla roca, pegar sobre el piso una tira de 2" de material tipo neopreno, cinta gasket de espuma de pvc o similar para lograr un sello hermético entre el piso y la canaleta.
- Lo mismo aplica en paredes y techo donde se va a colocar la canaleta metálica
- Fijar la canaleta
- Fijar el panel de tabla roca o Durock. Entre este nuevo panel y la pared existente se encapsulan una capa de vinil de alta densidad B10NR y una placa de lana mineral absorbente como se muestra en Gráfico 2.



1. Instalar el bastidor metálico o canaletas sobre superficie de pared existente, procurando espacios de 1.22 x 0.61 ms.
2. Rellenar los espacios del bastidor metálico con Mineral Wool Panel 2".
3. Pegar una capa de vinil de alta densidad Noise Barrier 10-NR en la cara interior de la tabla roca.
4. Instalar la placa de tabla roca con el vinil sobre el bastidor y dar terminado deseado.

Para aumentar aún más la atenuación (especialmente en las frecuencias graves) recomendamos:

Colocar un panel adicional de tabla roca o Durock. Entre ambos paneles colocar material acústico tipo Green Glue o vinil de alta densidad B10NR

Caso 3: Tratamiento acústico para falso plafón

Gráfico 3

Instalación bajo plafón existente, terminado en una cara

