

SILENSUR:

Errores frecuentes en sistemas desacoplados

Versión 1.0 – 21/02/2026

Código documento: SIL-CT-06

Introducción

Un sistema acústico desacoplado no falla por el aislador. Falla cuando el conjunto pierde el principio de desacople estructural.

En la mayoría de incidencias detectadas en obra, el problema no se encuentra en el producto, sino en errores de ejecución que generan puentes rígidos no deseados y reducen significativamente el rendimiento acústico del sistema.

El presente documento identifica los errores más habituales en techos y trasdosados desacoplados, así como las soluciones técnicas recomendadas para evitarlos.

Techos acústicos con AF 47

1. Rigidización del encuentro perimetral

Error: Ejecutar el encuentro del techo acústico suspendido con los paramentos verticales sin interponer banda acústica o permitiendo contacto rígido directo.
Consecuencia: Puente estructural perimetral y pérdida parcial del desacople lateral del sistema.

Solución: Incorporar banda acústica perimetral continua y evitar cualquier contacto rígido entre el techo desacoplado y los paramentos verticales.

1.2 Reducir el número de aisladores

Error: Aumentar modulación para ahorrar puntos.

Consecuencia: Trabajo fuera de rango.

Solución: Respetar marco de aisladores y carga por punto.

1.3 Cargas puntuales mal resueltas

Error: Equipos pesados sin refuerzo.

Consecuencia: Sobrecarga localizada.

Solución: Refuerzo específico.

1.4 Instalaciones tocando estructura soporte

Error: Conductos apoyados en forjado.

Consecuencia: Puente acústico directo.

Solución: Suspensión independiente.

1.5 Estrangular la banda acústica perimetral

Error: Fijar el canal perimetral comprimiendo en exceso la banda elástica mediante tornillería.

Consecuencia: Rigidización parcial del encuentro perimetral y pérdida del desacople lateral.

Solución: Fijación controlada, asegurando que la banda acústica mantenga su función resiliente sin colapsar ni quedar atrapada

2. Trasdosados acústicos con AL TD

2.1 Apriete excesivo

Error: Comprimir en exceso el elemento elástico.

Consecuencia: Pérdida de capacidad elástica.

Solución: Ajuste controlado.

2.2 Contacto accidental con forjado

Error: Perfil tocando estructura superior.

Consecuencia: Puente estructural.

Solución: Separación verificada.

2.3 Canal perimetral sin banda acústica

Error: Fijar el canal perimetral del trasdosado directamente al soporte sin interponer banda elástica.

Consecuencia: Rigidización del sistema y transmisión estructural lateral.

Solución: Incorporar banda acústica continua bajo canal perimetral.

Conclusión

El rendimiento de un sistema desacoplado depende del comportamiento del conjunto completo. Una ejecución rigurosa y el respeto de los criterios constructivos son tan determinantes como la calidad del propio aislador.

La correcta instalación evita puentes estructurales y garantiza que el sistema trabaje dentro de su rango óptimo de funcionamiento.