FALSOS TECHOS

SOPORTE: FORJADO

AISLAMIENTO TÉRMICO: LANA MINERAL

ACABADO: **PANEL YESO LAMINAR**AISLAMIENTO ACÚSTICO: **TECSOUND®**



CERTIFICACIÓN: CTE

APLICACIÓN: LOCALES DE GRAN ACTIVIDAD O CON MÚSICA Y ELEVADOS NIVELES DE PRESIÓN SONORA, CON FUNCIONAMIENTO EN HORARIO NOCTURNO, COMO PUBS, DISCOTECAS, SALAS DE CONCIERTO O BOX MUSICALES.

NORMATIVA: CTE DB-HR / CTE DB-HE / ORDENANZAS MUNICIPALES DE POTECCIÓN FRENTE AL RUIDO



 $R_A = 80 dBA$

R_{AT}: 2,34 m² K/W

Espesor: 60,85 cm

Peso: 827,04 kg/m²

* Estos datos corresponden a la sección constructiva descrita en UNIDAD DE OBRA de esta solución, adoptando como soporte resistente un forjado unidireccional con bovedilla cerámica de 30 cm.

	NORMATIVA: CTE DB- MUNICIPALES DE POTECO
	5
384 7 384 384	9 BIT

	CUADRO SOLUCIÓN								
	CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO						
1	SOPORTE	FORJADO HORMIGÓN							
2	SOPORTE	ENLUCIDO DE YESO							
3	AISLAMIENTO ACÚSTICO	TECSOUND® FT 55	TECSOUND® FT 75						
4	CÁMARA DE AIRE	200 mm							
5	ESTRUCTURA	AMORTIGUADORES							
6	AISLAMIENTO TÉRMICO	Lana Mineral 50 mm							
7	ACABADO	PLACA DE YESO LAMINAR 12,5 mm							
8	AISLAMIENTO ACÚSTICO	TECSOUND® 50	TECSOUND® SY 50						
9	ACABADO	PLACA DE YESO LAMINAR 12,5 mm							

VENTAJAS

- La utilización de amortiguadores une elásticamente el falso techo al forjado reduciendo la transmisión de vibraciones.
- La lámina **TECSOUND®** permite obtener un buen nivel de aislamiento acústico a ruido aéreo. Asimismo, la viscoelasticidad del **TECSOUND®** permite la absorción de vibraciones, siendo por ello recomendado en locales en los que pueda haber reproducción de música o música en directo sin amplificar.
- La versión SY autoadhesiva facilita el montaje entre placas.
- Los complejos acústicos absorben las ondas estacionarias en la cámara de aire, consigue elevar notablemente el aislamiento en las bajas frecuencias, donde más difícil es conseguirlo, gracias al doble efecto masa-resorte que se consigue y el cambio de impedancias que provoca en la onda sonora.

UNIDAD DE OBRA

m² Aislamiento acústico de techo formado por estructura de chapa de acero galvanizado de 60/27 mm, sobre la que se atornilla dos placas de yeso laminar de 12,5 mm con una lámina sintética de aislamiento acústico autoadhesiva de base polimérica sin asfalto de 2.000 Kg/m3 de densidad de 7 Kg/m2 y 3'5 mm de espesor tipo **TECSOUND® SY 50** entre placas; previa colocación de complejo insonorizante en forjado formado por un fieltro poroso de fibra téxtil y lámina sintética Tecsound, de un total de 7,6 Kg/m2 y 11 mm de espesor tipo **TECSOUND® FT 75**, anclado al forjado mediante cola de impacto y fijación mecánica de espiga de pvc tipo **FIJACIÓN PT-H**; anclaje del techo al forjado mediante amortiguadores; colocación de material absorbente tipo lana mineral de 50 mm de espesor y densidad 50 Kg/m3 en la cámara de aire.

Detalles:

ml de encuentro con paramento vertical, con TECSOUND® S50 BAND 50 colocada a testa con la banda contigua para garantizar la continuidad del aislamiento acústico.









GRÁFICO DE AISLAMIENTO ACÚSTICO 110 100 90 80 70 60 9 Œ 50 40 30 20 10 Frecuencia (Hz)

Applus 15/11033-2617

Frec. (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
- R (dB)	38,8	75,1	85,3	87,5	87,9	88,5

Comprobar que el enlucido del forjado esté en buen estado y sobretodo que su superficie sea compacta y regular. En caso contrario será necesario sanear la superficie antes de proceder a la realización del techo.

La colocación de TECSOUND® FT:

- Aplicar Adhesivo LS con rodillo de pelo corto sobre el enlucido y al fieltro de **TECSOUND®** Esperar unos 15-20 minutos.
- Adherir TECSOUND® FT al forjado y fijar utilizando rosetas de PVC con arandela (5uds/m²) tipo FIJACIÓN PT-H.

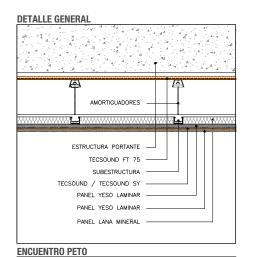
Montar estructura y subestructura del techo fijándola al forjado con varillas y sistema antivibratorio regulando la distancia al forjado para crear la cámara de aire necesaria (20 cm.). Fijar la primera placa de yeso laminar y rellenar el hueco con lana mineral. Todo el sistema colocado según manual de uso del fabricante del sistema. Previamente se colocará **TECSOUND® S 50 BAND 50** en todo el perímetro a la altura que vaya a quedar el techo para evitar puentes acústicos.

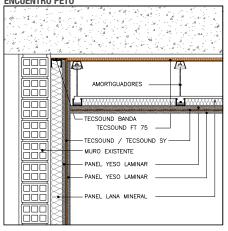
La colocación de **TECSOUND® / TECSOUND® SY** a la placa de yeso laminar se realizará de la siguiente manera:

- 1. Colocar una placa de yeso en posición horizontal encima de unos caballetes.
- Colocar el rollo de TEĆSOUND® / TECSOUND® SY encima de la placa de yeso de forma que el ancho coincida con el del rollo procurando que sobresalga 1 cm de lámina por cada lado.
- 3. Extender el rollo, en caso del TECSOUND® SY retirando progresivamente el papel siliconado protector. Averiguar que todo momento la l\u00e1mina quede paralela a la placa. Continuar la operaci\u00f3n hasta recubrir toda la superf\u00edcie de la placa.
- 4. Recortar el material en exceso.
- 5. Colocar las placas con **TECSOUND® / TECSOUND® SY** de forma que las láminas queden incorporadas entre ambas placas.

CONSIDERACIONES

- Los valores ensayados corresponden exclusivamente al sistema descrito.
 Cambiar grosores o materiales del sistema original puede modificar considerablemente sus valores acústicos.
- Es importante contrapear las juntas entre placas de yeso, para evitar pérdidas de estanqueidad
- El anclaje de los amortiguadores de techo se hace siempre a la vigueta del forjado, o algún elemento constructivo de refuerzo.
- Al ser techos muy pesado recomendamos emplear un sistema de perfilería en el techo compuesto de perfil primario y secundario. Este sistema ayuda a repartir cargas si se produce la rotura de algún punto de anclaje del amortiguador.
- Las placas de yeso laminado siempre se deben anclar a la estructura auxiliar de acero galvanizado, nunca emplear tornillos placa-placa.
- Las perforaciones para instalciones en el techo son puentes acústicos no recomendados.







C/FERRO 7, POL. IND. CAN PELEGRÍ 08755 CASTELLBISBAL (BARCELONA) - ESPAÑA

E-mail: info@soprema.es - **www.soprema.es**