

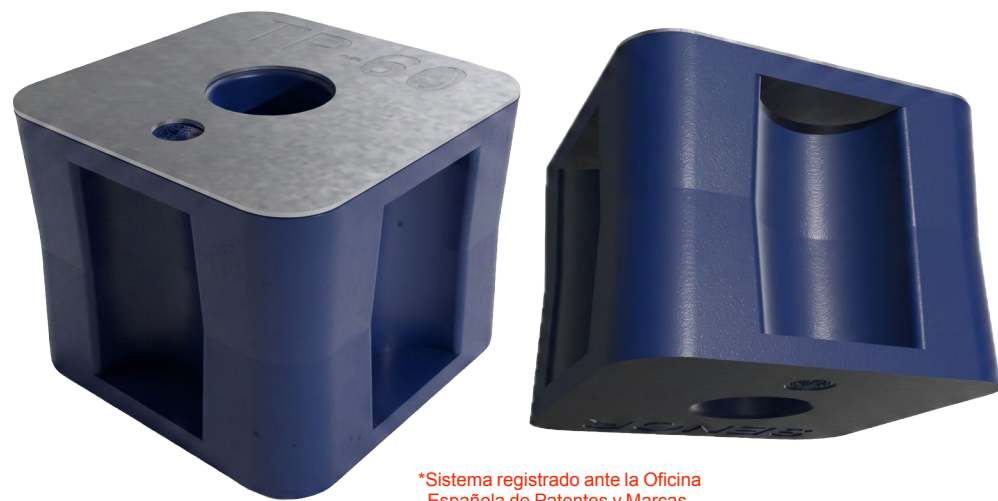
**SENOR**

FICHA TÉCNICA

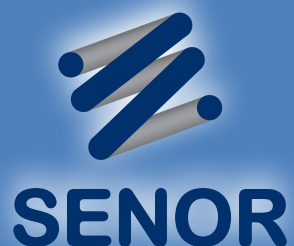
Ref. SE-TP-60 A 280

AMORTIGUADOR ACÚSTICO PARA SUELOS

A RUIDO DE IMPACTO EN GIMNASIOS

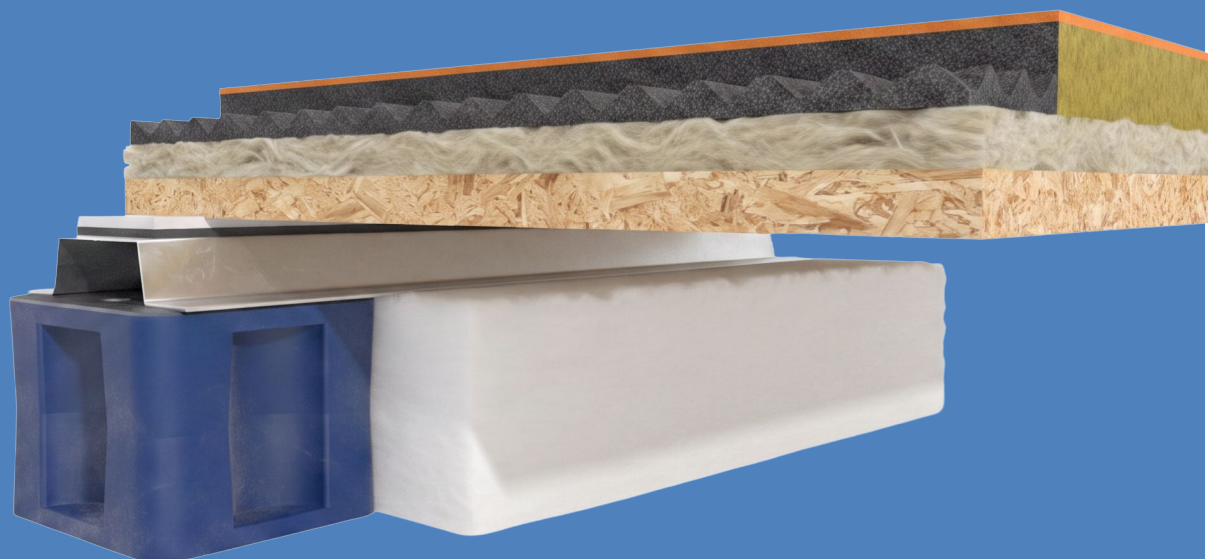


Este revolucionario amortiguador de Suelo, fabricado con la más avanzada tecnología en materiales poliméricos del renombrado fabricante Alemán KRAIBURG, ha sido diseñado con una meticulosidad excepcional con el fin de proporcionar una experiencia de tranquilidad y confort en espacios donde la actividad intensa genera ruidos de impacto y vibraciones que pueden resultar perturbadoras. Además de su diseño innovador, el amortiguador ofrece una mayor altura para incrementar la cámara de aire, lo que a su vez permite la incorporación de un mayor volumen de material fonoabsorbente. De esta forma, se logra distanciar aún más el paquete acústico del forjado original, aumentando el aislamiento acústico.



FICHA TÉCNICA

Ref. **SE-TP-60 A 280**

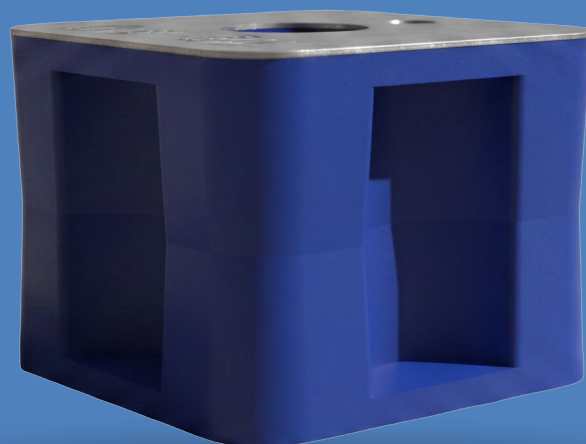
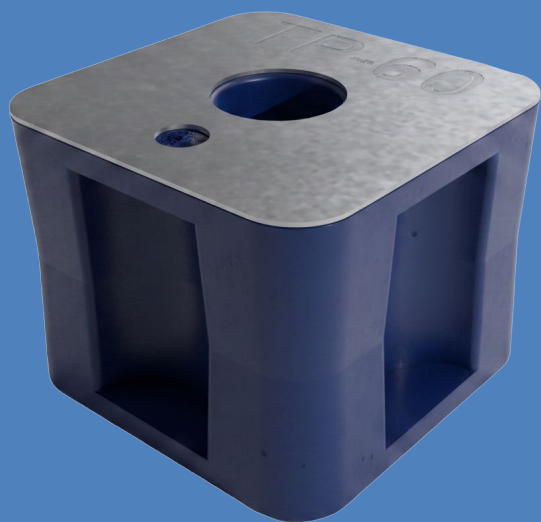


¡OPTIMIZA TUS ESPACIOS CON UNA **ELASTICIDAD** Y UN **AISLAMIENTO ACÚSTICO** EXCEPCIONALES EN UN SOLO COMPONENTE!

✓ **SE-TP-60 A 280:**

¡EL **AMORTIGUADOR** QUE MARCA LA DIFERENCIA PARA **SUELOS ACÚSTICOS EN GIMNASIOS!**

Su diseño trapezoidal, que presenta cuatro hendiduras direccionadas hacia el interior, conforma una figura en **X**, lo que incrementa exponencialmente su elasticidad interna. Esta modificación no solo mejora su rendimiento en el tratamiento de ruidos, sino que también favorece un asentamiento adecuado sobre una amplia variedad de terrenos.



FICHA TÉCNICA

Ref. SE-TP-60 A 280



2x **Polímero: KRAIBURG-TPE** (Sistema de ensayo según norma **UNE-EN ISO 10846-1:2009**). **Densidad:** 45° $\pm$ 5° ShoreA - DIN ISO 7619-1

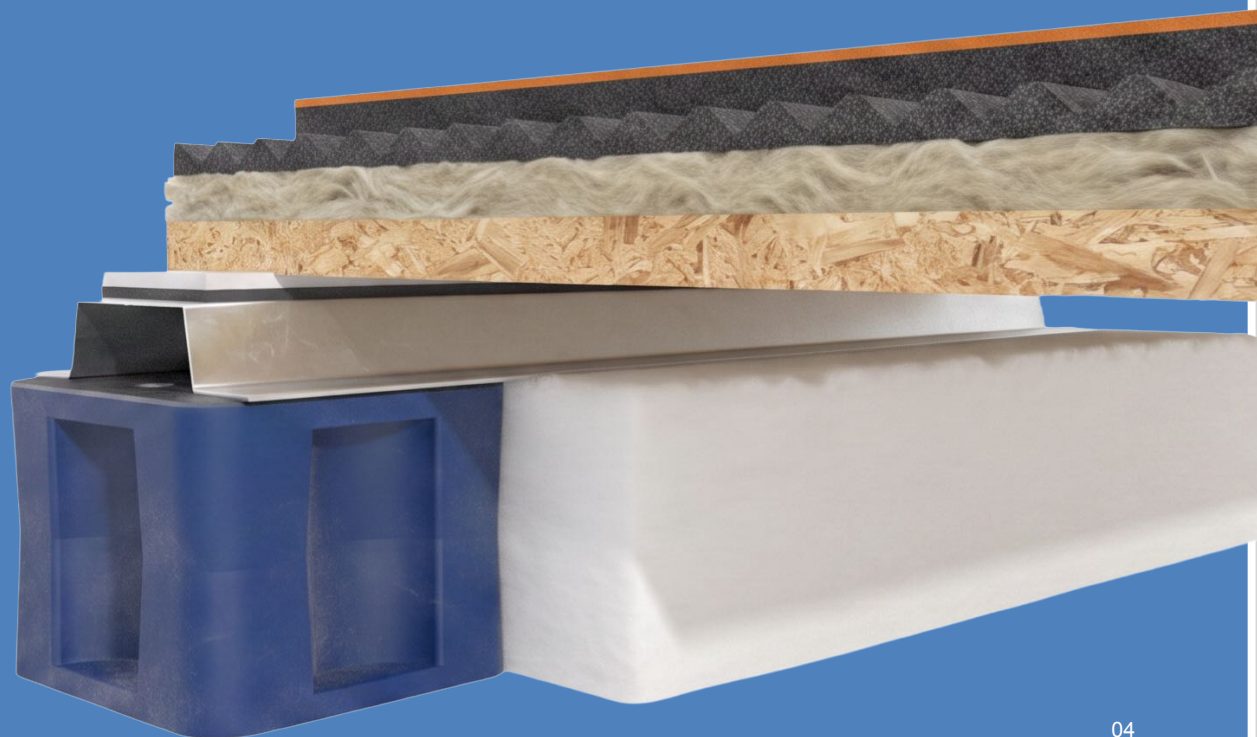
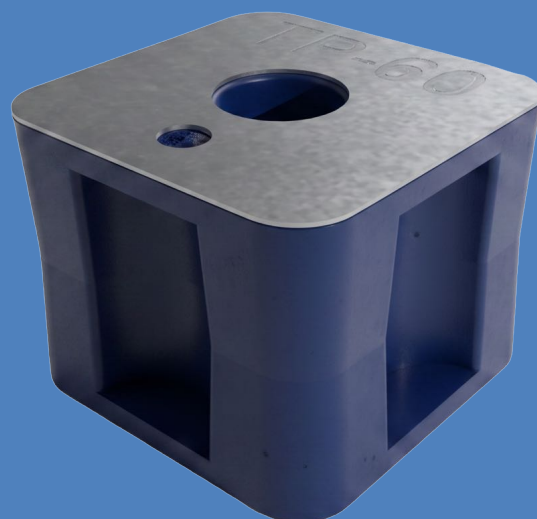
● **Frecuencia de resonancia:** 7-15 Hz.

KRAIBURG-TPE / TC5/EXN: este material destaca por ofrecer un excepcional factor de amortiguamiento, superando significativamente a productos convencionales, lo que se traduce en una capacidad superior para reducir las vibraciones en un amplio espectro de frecuencias, abarcando desde las bajas hasta las medias y altas frecuencias en Hertz (Hz). Además de su eficacia en la absorción de vibraciones, KRAIBURG-TPE muestra notables mejoras en sus propiedades mecánicas internas, lo que implica una mayor resistencia y durabilidad en comparación con otros materiales. También se ha comprobado que este material proporciona un aumento superior al 10% más en su rendimiento acústico que los polímeros tradicionales, lo que significa que es más efectivo para bloquear o reducir el sonido en comparación con opciones comunes como el Poliuretano o diferentes tipos de gomas sintéticas. Esto lo convierte en una opción ideal para aplicaciones que requieren un excelente aislamiento acústico y vibraciones.

Compresión **Axial**. Ensayo en Laboratorio bajo norma
UNE-EN ISO 10846-1:2009

TABLA DE RESULTADOS

CARGA (Kg)	FLECHA (mm)	FRECUENCIA RESONANCIA (Hz)	BARRIDO (Hz)		GRADO DE AISLAMIENTO (%)	
150	9,83	9,25	25	50	84,14	96,46
175	11,45	8,75	25	50	86,04	96,84
200	14,88	8,02	25	50	88,53	97,36
225	16,43	7,95	25	50	88,75	97,41
250	17,90	8,24	25	50	87,81	97,21
280	18,60	8,92	25	50	85,41	96,71



FICHA TÉCNICA

Ref. SE-TP-60 A 280

ENSAYOS

Normas: UNE-EN ISO 10140-1:2022, 10140-2:2022 y 10140-3:2022
Laboratorio: AUDIOTEC (Valladolid)
Fecha: 11 Diciembre 2025



- Resultados de mejora a **ruido aéreo**: Analizamos los resultados de la tabla de la izquierda vemos que se obtiene un **R_A**: 65 dBA.
- Resultados de mejora a **ruido IMPACTO**: Reducción de **40 dB** a ruido de impacto respecto a suelo base de **77 dB**, alcanzando los **38 dB** de aislamiento.

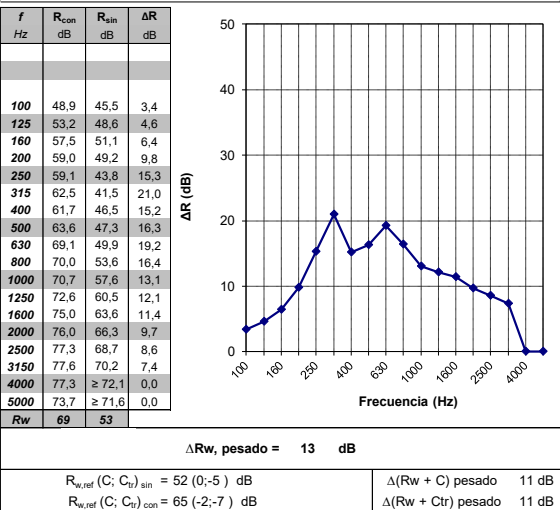


Ref.: CAM25070023-1/MEJ_AER
Pág.: 16 / 16

Cliente: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE S.L. SENOR, SOPREMA IBERIA S.L.U, URSÁ Ibérica Aislantes S.A.
Fecha de ensayo: 11/12/2025
Norma ensayo: UNE EN ISO 10140-2:2022 y Anexo G de la norma UNE-EN ISO 10140-1:2022
Cerramiento portador: Losa de hormigón de 14 cm.
Identificación del techo: SUELO ACÚSTICO DE HORMIGÓN URSÁ + SOPREMA + SENOR

Suelo acústico de altas prestaciones con lana mineral URSÁ TERRA PLUS 32 T0003 + amortiguadores SE-TP-60 de SENOR + perfiles omega de 82 mm de KNAUF + banda acústica SE-BEC de SENOR + banda desolidarizadora SE-MONT-BICAPA40 de SENOR + tablero de MDF hidrófugo de 16 mm + complejo insonorizante TECSOUND 2FT 80 de SOPREMA + plástico negro 700 galgas + separadores de mallazo SE-SP-30 R de SENOR + mallazo B500S (20x20x0,4) cm + losa de hormigón de 6 cm.

Masa superficial aproximada: 522,79 kg/m² (351 kg/m² de la losa de referencia + 171,79 kg/m² del suelo)
Espesor aproximado total: 323,5 mm (140 mm del portador + 183,5 mm del suelo).



Realizado por: Audiotec
Revisado por: Audiotec
Fdo: John Alvarado
Fdo: Ángel Arenaz



Audiotec Ingeniería Acústica S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Valladolid.
Avenida 1.515, Fdo 143 del Distrito 12º C.P.F. A-4737516



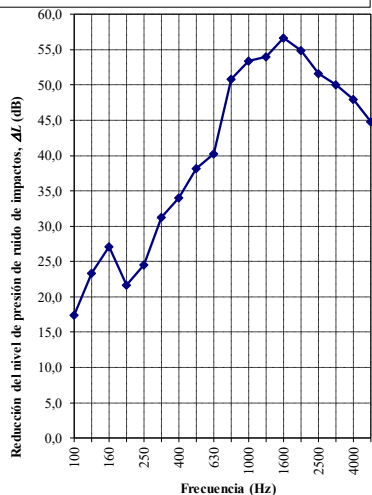
Ref.: CAM25070023-1/MEJ_IMP
Pág.: 16 / 16

Cliente: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE S.L. SENOR, SOPREMA IBERIA S.L.U, URSÁ Ibérica Aislantes S.A.
Fecha de ensayo: 11/12/2025
Identificación de la muestra: SUELO ACÚSTICO DE HORMIGÓN URSÁ + SOPREMA + SENOR

Suelo acústico de altas prestaciones con lana mineral URSÁ TERRA PLUS 32 T0003 + amortiguadores SE-TP-60 de SENOR + perfiles omega de 82 mm de KNAUF + banda acústica SE-BEC de SENOR + banda desolidarizadora SE-MONT-BICAPA 40 de SENOR + tablero de MDF hidrófugo de 16 mm + complejo insonorizante TECSOUND 2FT 80 de SOPREMA + plástico negro 700 galgas + separadores de mallazo SE-SP-30 R de SENOR + mallazo B500S 20x20x0,4 cm + losa de hormigón de 6 cm

Cerramiento portador: Losa de referencia de hormigón de 14 cm
Masa superficial aproximada: 522,79 kg/m² (351 kg/m² de la losa de referencia + 171,79 kg/m² del suelo).
Espesor aproximado total: 323,5 mm (140 mm del portador + 183,5 mm del suelo).
Método de ensayo: UNE-EN ISO 10140-1, Anexo H. Cat. II y UNE EN ISO 10140-3:2022

Frec. f Hz	L _{n,0} dB	ΔL dB
100	59,2	17,4
125	58,9	23,3
160	61,3	27,1
200	62,6	21,6
250	67,6	24,6
315	72,4	31,2
400	72,3	34,0
500	73,6	38,2
630	73,9	40,2
800	73,0	50,8
1000	71,7	53,4
1250	70,4	54,0
1600	71,0	56,7
2000	70,3	54,8
2500	70,2	51,6
3150	70,4	50,0
4000	69,0	48,0
5000	67,2	44,8



Reducción ponderada del nivel de presión sonora de impactos según Norma UNE EN ISO 717-2

ΔL_w = 40 dB
C_{IA} = -11 dB
L_n w,r = 38 dB
L_n w,0 = 77 dB
C_{IR} = 0 dB
C_{IO} = -10 dB

Fecha ensayo: 11/12/2025
Realizado por: Audiotec
Revisado por: Audiotec
Fdo: John Alvarado
Fdo: Ángel Arenaz



Audiotec Ingeniería Acústica S.A.
Inscrita en el Registro Mercantil de Valladolid.
Avenida 1.515, Fdo 143 del Distrito 12º C.P.F. A-4737516

COTAS

APLICACIÓN

Gimnasios, Estudios de grabación, Platos de televisión, Discotecas, Etc.

Aislamiento acústico sobre forjado existente constituido por taco a ruido de impacto **Ref. SE-TP-60 A 280** + una capa de lana mineral **URSA TERRA PLUS 32 T0003** + perfil **OMEGA 82/16** + banda acústica **SE-MONT BICAPA-40** + burlete perimetral acústico **SE-BEC-10*135** + tablero de MDF hidrófugo >16mm + **TECSOUND 2FT 80** de **SOPREMA** + losa de hormigón armada de 60 mm de espesor.

