

MANUAL DE **AISLAMIENTO ACÚSTICO** EN LA EDIFICACIÓN

Adaptado al:



Con la garantia de:



CONTENIDO

EL SONIDO	3
EL RUIDO	4
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS MATERIALES	5
CERTIFICACIONES	6
FIGURE TÉQUIQUE DE PRODUCTOS	
FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTOS	
AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO	•
ViscoLAM	9
ChovACUSTIC 35 FIELTEX	11
ChovACUSTIC 65 FIELTEX	12
ChovACUSTIC PLUS FIELTEX	13
PANEL ChovACUSTIC 65 FX	14
PANEL ChovACUSTIC 65 LR 70/4	15
TriACUSTIC ChovANAPA 4 cm PANEL 600	16
ChovAPREN	17 18
AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO DE IMPACTO	10
ChovAIMPACT	20
ChovAIMPACT ChovAIMPACT PLUS	20
ChovAIMPACT PLUS ChovAIMPACT RT	22
ChovAIMPACT RT ChovAIMPACT BANDA	23
ChovAIMPACT BANDA DE SOLAPE RT	24
ChovAIMPACT BANDA DE SULAPE RT ChovAIMPACT BANDA PERIMETRAL RT	25
ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	23
ChovACUSTIC DECO MARINA	26
ChovACUSTIC DECO MARTNA ChovACUSTIC DECO PIRAMIDE	27
ChovACUSTIC DECO SIERRA	28
ChovACUSTIC DECO SOLID	29
ChovACUSTIC DECOTEC PIRAMIDE	30
ChovACUSTIC DECOTEC SOLID	31
AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO ESTRUCTURAL	71
ELASTOBAND	32
ELASTOBAND BAJANTES	33
BANDA DESOLARIZANTE	34
AISLAMIENTO ACÚSTICO A VIBRACIONES	21
TACOS DE CAUCHO	35
SUSPENSIONES DE CAUCHO	36
SEPARADORES TRASDOSADO 3801/TD1	37
AMORTIGUADOR FTD OMEGA	38
ACCESORIOS ACÚSTICOS	20
ChovAFIX	39
ChovASTAR COLA AISLAMIENTOS	40

SISTEMAS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO	
DIVISORIAS	
D01. TABIQUE LADRILLO DOBLE H0JA	43
D02. TABIQUE MÚLTIPLE DE ESTRUCTURA SIMPLE (PYL)	47
D03. TABIQUE MÚLTIPLE DE ESTRUCTURA DOBLE (PYL)	51
D04. TRASDOSADO PLACA SIMPLE. ChovACUSTIC 65 FIELTEX	55
D05. TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 LR 70/4	59
D06. TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 FX	63
D09. TRASDOSADO SEMIDIRECTO ALTAS PRESTACIONES	67
D10. TRASDOSADO AUTOPORTANTE ALTAS PRESTACIONES	71
SUELOS	
S01. SUELO FLOTANTE PARQUET	75
S02. SUELO FLOTANTE TARIMA	79
S03.1 SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT	83
S03.2 SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT PLUS	87
S03.3 SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT RT	91
S04. SUELO FLOTANTE DOBLE	95
S05. SUELO FLOTANTE IMPACTO Y VIBRACIONES	99
S06. SUELO FLOTANTE IMPACTO Y AÉREO	105
TECHOS TECHOS	
TO1. TECHO SENCILLO	109
TO2. TECHO MÚLTIPLE	113
T03. TECHO PANEL ChovACUSTIC 65 FX	117
T04. TECHO MÚLTIPLE CON ViscoLAM 100	121
INSTALACIONES	
IO1. ELASTOBAND BAJANTES	125
IO2. BAJANTES	129
SISTEMAS DE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO	
ACONDICIONAMIENTO	
A01. ACONDICIONAMIENTO CON DECOTEC	135

137

A02. ACONDICIONAMIENTO CON DECO



EL SONIDO Y EL RUIDO LOS MATERIALES CERTIFICACIONES



EL SONIDO

El sonido está producido por pequeñas variaciones de presión en un medio, habitualmente el aire. Estas variaciones son originadas por las vibraciones de un objeto o una estructura.

Por ejemplo, al hablar provocamos un movimiento de las partículas del aire alrededor de nuestra boca. El movimiento de estas partículas, causa pequeñas variaciones sobre el valor de la presión atmosférica, que son detectadas por nuestro oído.

UMBRAL DE AUDICIÓN

Entre el umbral de audición y el umbral de dolor podemos situar los niveles de presión acústica que percibimos habitualmente. En la siguiente tabla se muestran varios ejemplos, medidos a un metro de distancia:

dB	EJEMPL0	SENSACIÓN	
0	Umbral de audición	NIVEL DAIO	
30	Dormitorio en silencio	NIVEL BAJO	
50	TV bajo nivel		
60	Conversación	NIVEL MODERADO	
70	Oficina		
80	Tráfico denso	NIVEL ELEVADO	
90	Bar con equipo de música		
100	Discoteca		
120	Despegue de avión	NIVEL MUY ELEVADO	

Al ser la escala del dB una escala comprimida, pequeñas variaciones de nivel equivalen a cambios de percepción muy amplios como se puede observar en la tabla. Se debe tener en cuenta que un aumento de 10 dB en el nivel de un sonido, equivale a percibir este sonido el doble de intenso.

EL RUIDO

El ruido es el sonido molesto, que nos produce una sensación de incomodidad y que sufrimos habitualmente bien en nuestro lugar de residencia o en nuestro trabajo. La exposición prolongada a fuentes de ruido puede provocar fatiga, daños auditivos irreversibles, alteraciones del sueño, estrés o disminución del rendimiento en el trabajo.

TIPOS DE RUIDO

Todos los ruidos que percibimos se pueden clasificar según su origen y forma de propagación en tres grandes grupos:

- Ruido aéreo: Es todo ruido que tiene origen en el aire y se propaga a través del mismo (tráfico, obras, conversaciones, radio...).
- Ruido de impacto: Este ruido es causado por un golpe en un medio sólido, habitualmente el suelo, que se propaga a través de la estructura (caída de objetos, pisadas, arrastre de muebles...).
- Ruido de vibraciones: Es un ruido producido por el movimiento de algún objeto unido directamente a un medio sólido y que se propaga a través de la estructura (motores, máquinas como grupos de presión, ascensores...).

Otras clasificaciones de tipos de ruidos pueden establecerse según su duración o contenido en frecuencias.

		TIP0	
ORIGEN	Aéreo	Impacto	Vibraciones
	(TV)	(Pisada)	(Motor)
DURACIÓN	Constante	Intermitente	Impulsivo
	(Ventilador)	(Alarma)	(Impacto)
CONTENIDO DE	Grave	Medio	Agudo
FRECUENCIAS	(Tráfico)	(Voces)	(Teléfono)

CONCEPTOS BÁSICOS

- dB: Es la unidad que se utiliza para medir los niveles de sonido.
- dBA: Es la unidad de medida, adaptada al oído humano, para medir los niveles de sonido.
- Ra: Índice de reducción acústica de un elemento constructivo, en dBA. Se define como la diferencia del nivel de ruido aéreo, generado en un recinto y el nivel de ruido transmitido al recinto adyacente.
- ΔRa : Mejora el índice global de reducción acústica de un revestimiento, en dBA. Diferencia del índice de reducción acústica entre un elemento constructivo con y sin tratamiento acústico.
- Lnw: Nivel global de presión de ruido de impactos transmitidos a través del elemento constructivo, en dB.
- Δ Lw: Mejora global del aislamiento acústico a ruido de impacto. Diferencia de niveles de ruido de impacto entre un elemento constructivo con y sin tratamiento acústico anti-impacto.



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS MATERIALES

MATERIALES AISLANTES A RUIDO AÉREO

- **Densidad**: El aislamiento es proporcional a la densidad de un material. Valores de densidades adecuados se consideran a partir de 600 Kg/m³.
- Porosidad: La porosidad debe ser nula para evitar que el material absorba la energía acústica. Esta característica está relacionada con el coeficiente de absorción acústica (a). Valores adecuados de este coeficiente se consideran cercanos a 0.

MATERIALES AISLANTES A RUIDO DE IMPACTO

- Rigidez dinámica: Esta asociada al rango de frecuencias en las que el material es efectivo en la atenuación del ruido de impacto. Cuanto menor sea el valor de rigidez dinámica, mayor será la atenuación del ruido de impacto. Se consideran valores adecuados alrededor de 20 MN/m³.
- Espesor: También está asociado al rango de frecuencias. Cuanto mayor sea el espesor del material menor será la frecuencia de resonancia del sistema y previsiblemente mayor será la atenuación al ruido de impacto.
- Resistencia a la compresión: Indica la resistencia a la deformación o pérdida de espesor producida por una carga repartida de forma uniforme. Habitualmente el dato se toma para una deformación del 10%.

MATERIALES AISLANTES A RUIDO DE IMPACTO

- Rigidez dinámica: Esta asociada al rango de frecuencias en las que el material es efectivo en la atenuación de vibraciones.
- Factor de pérdidas: Es la capacidad de un material de disipar la energía mecánica. Valores óptimos están en 0,3.

	AÉRE0	IMPACT0	VIBRACIONES
DENSIDAD	X		
POROSIDAD	X		
RIGIDEZ DINÁMICA		X	X
ESPESOR		X	
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN		X	
FACTOR DE PÉRDIDAS	X		X

CERTIFICACIONES

Existe una gran confusión en relación con los certificados, homologaciones o sellos de calidad que son exigibles a los materiales específicos de aislamiento acústico.



Ninguno de los sellos anteriores es obligatorio para los materiales aislantes acústicos siendo los motivos diferentes en cada caso:

- Marcado CE: Ningún material de aislamiento acústico está incluido en la Directiva 89/106/CE de productos de la construcción. No confundir con productos de aislamiento térmico como lanas minerales o poliestireno extruído (XPS) que sí están incluidos.
- Marca AENOR de Producto: Es un sello voluntario distintivo de calidad. Refleja la conformidad de la fabricación de un producto respecto de una norma en concreto como por ejemplo la norma UNE 13162 relativa a productos aislantes térmicos. En el caso de los productos aislantes acústicos no existe ninguna norma UNE de fabricación.
- **Documento DIT:** Es documento de carácter voluntario expedido por el Instituto Eduardo Torroja IETcc-, que contiene una apreciación técnica favorable de la idoneidad de empleo en edificación de materiales o sistemas innovadores. Es imprescindible que la empresa instaladora del material o sistema esté homologada por el fabri-

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

En **ChovA** desarrollamos nuestra actividad entorno a una importante política medioambiental. Trabajamos con respeto al ecosistema y apostando por un desarrollo sostenible del planeta.

Para la gama de productos acústicos ChovACUSTIC disponemos de las Declaraciones Ambientales de Producto (DAP). Las fichas DAP proporciona un perfil medioambiental basado en el análisis del ciclo de vida (ACV) de los productos y ofrece información verificable y medible del comportamiento de los materiales de construcción en todo el periodo desde su fabricación hasta el fin de la vida útil.



Las declaraciones ambientales de producto han sido registradas en la plataforma DAP Cons de acuerdo con las normas ISO 14025 y EN UNE 15804 + A1.



AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

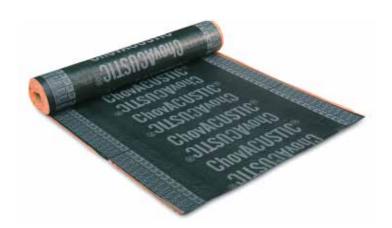
ViscoLAM

Lámina viscoelástica de alta densidad, armada, de base bituminosa aditivada con polímeros. Esta lámina está desarrollada para la mejora del aislamiento acústico en placas de yeso laminado debido a:

- Aumenta la masa total sin un incremento significativo de espesor.
- Atenúa las vibraciones entre placas de yeso lamina-
- Amortigua el efecto negativo de la frecuencia crítica de la placa de yeso.

Excelente barrera contra la transimisión del ruido gracias a:

- Elevada densidad (1.600 Kg/m³).
- Alto factor de pérdidas.
- Bajo módulo de elasticidad.



CÓD. 56001 - ViscoLAM[®] 35 CÓD. 56002 - ViscoLAM[®] 65 CÓD. 56014 - ViscoLAM[®] 100 Plancha CÓD. 56013 - ViscoLAM[®] 100 Rollo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ViscoLAM 35	ViscoLAM 65	ViscoLAM 100 Plancha	ViscoLAM 100 Rollo
ESPESOR (mm)	2	4	6	6
PESO MEDIO (kg/m²)	3,1	6,5	10	10
AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _a ,dBA)	61*	65,6**	67*	67*
DIMENSIONES (m)	10×1	5,5x1	1,2x1	4,8x1
m²/PALET	300	165	90	120

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie.

Tolerancia de espesor y peso medio: 10%

Tabique doble estructura autoportante con doble placa y ViscoLAM a cada cara:

^{*} Cálculo teórico

^{**} Ensayo LABEIN B130 IN CT-109 I. Consultar ficha de sistema D03.

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

Viscolam®

Lámina viscoelástica de alta densidad, armada, de base bituminosa aditivada con polímeros. Esta lámina está desarrollada para la mejora del aislamiento acústico en placas de yeso laminado debido a:

- Aumenta la masa total sin un incremento significativo de espesor.
- Atenúa las vibraciones entre placas de yeso lamina-
- Amortigua el efecto negativo de la frecuencia crítica de la placa de yeso.

Excelente barrera contra la transimisión del ruido gracias a:

- Elevada densidad (1.600 Kg/m³).
- Alto factor de pérdidas.
- Bajo módulo de elasticidad.



CÓD. 56005 - Viscolam Autoadhesiva Plancha Cód. 56007 - Viscolam Autoadhesiva Rollo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ViscoLAM AUTOADH. PLANCHA	ViscoLAM AUTOADH. ROLLO
ESPESOR (mm)	4	4
PESO MEDIO (kg/m²)	6,5	6,5
AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A ;dBA)	65,6**	65,6**
DIMENSIONES (m)	1,2x1	5,5x1
m2/PALET	108	165

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie y en posición horizontal*.

- a) El material se anclará mediante tornillo "placa metal"
- b) El material se anclará mediante grapas
- ** Ensayo LABEIN B130 IN CT-109 I. Consultar ficha de sistema D03. Tabique autoportante con doble placa y ViscoLAM a cada cara.

^{*} En caso de trabajar a una temperatura ambiental inferior a los 15°:

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

ChovACUSTIC® 35 FIELTEX

CÓD. 56304

Compuesto multicapa formado por un fieltro textil de 16 mm. adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm.

Excelente y versátil producto para reducir la transmisión del ruido aéreo y de impacto en un amplio rango de frecuencias, gracias a:

- Elevada densidad y elasticidad (lámina viscoelástica).
- Elevada porosidad (fieltro textil).

A su vez, es un buen aislante térmico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	18
PESO MEDIO (kg/m²)	4,4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,032
REACCIÓN AL FUEGO	F
MEJORA NIVEL GLOBAL DE RUIDO EN BAJANTES (dBA)	12,7*
AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A ;dBA)	54**
DIMENSIONES (m)	5,5x1
m²/PALET	66

^{*} Según ensayo realizado por la Escuela Politécnica Superior de Gandía

^{**} Cálculo teórico. Trasdosado ChovACUSTIC 35 FIELTEX + autoportante + PYL (15 mm)

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

ChovACUSTIC® 65 FIELTEX

CÓD. 56303

Compuesto multicapa formado por un fieltro textil de 16 mm. adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm.

Excelente y versátil producto para reducir la transmisión del ruido aéreo en un amplio rango de frecuencias, gracias a:

- Elevada densidad y elasticidad (lámina viscoelástica).
- Elevada porosidad (fieltro textil).

A su vez, es un buen aislante térmico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	20
PESO MEDIO (kg/m²)	7,4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,032
REACCIÓN AL FUEGO	F
AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A ;dBA)	57*
DIMENSIONES (m)	5,5x1
m²/PALET	66

^{*} Según ensayo trasdosado ChovACUSTIC 65 FIELTEX + autoportante + PYL (15 mm)

ChovACUSTIC® PLUS FIELTEX

CÓD. 56307

Compuesto multicapa formado por dos capas simétricas, en densidad y espesor, de fieltro textil adheridas térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm.

Excelente y versátil producto para reducir la transmisión del ruido aéreo en un amplio rango de frecuencias, gracias a:

- Elevada densidad y elasticidad (lámina viscoelástica).
- Elevada porosidad (fieltro textil).

A su vez, es un buen aislante térmico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	36
PESO MEDIO (kg/m²)	8,4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,032
REACCIÓN AL FUEGO	F
AISLAMIENTO ACÚSTICO (Rw;dBA)	60*/59**
DIMENSIONES (m)	5,5x1
m²/PALET	49,5

^{*} Según ensayo realizado ACUSTTEL Ref: 17.0062. CA.0007. Entre tabiques de ladrillo con BANDA DESOLARIZANTE.

^{**} Según ensayo referencia: E20.A.002. Trasdosado ChovACUSTIC PLUS FIELTEX + autoportante + PYL (13 mm) + ViscoLAM 65 + PYL (13 mm)

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

Panel ChovACUSTIC® 65 FX

CÓD. 55998

Compuesto multicapa formado por un panel textil reciclado de 40 mm adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad, de 4 mm. Especialmente diseñado para reducir la transmisión de ruido aéreo en techos y tabiquería.

- Lámina viscoelástica: Elevada densidad y elasticidad.
- Panel textil: Excelente abosorción acústica.

Fácil y cómoda instalación debido a su tamaño y su alta estabilidad dimensional.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	44
PESO MEDIO (Kg/m²)	8,5
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,035
AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A} ;dBA)	54*
DIMENSIONES (m)	1x0,6
m²/PALET	42

^{*} Sistema de trasdosado con placa de yeso laminado. Nº Referencia Ensayo: E20.A.006

Panel ChovACUSTIC® 65 LR

CÓD. 56003

Compuesto multicapa formado por una lana mineral de 40 mm y 70 kg/m³ de densidad, adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad, de 4 mm.

Excelente y versátil producto para reducir la transmisión del ruido aéreo en un amplio rango de frecuencias, gracias a:

- Lámina viscoelástica: Elevada densidad y elasticidad.
- Lana minerao: Elevada porosidad.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	44
PESO MEDIO (Kg/m²)	9,3
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,035
AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A} ;dBA)	54*
DIMENSIONES (m)	1 x 0,6
m²/PALET	42
REACCIÓN AL FUEGO (LANA DE ROCA)	A1-S1:d0

^{*} Sistema de trasdosado con placa de yeso laminado. Nº Referencia Ensayo: E20.A.005

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

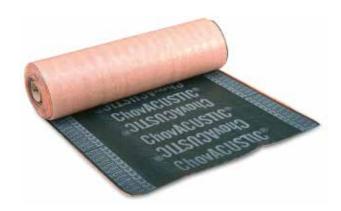
TriACUSTIC® 35

CÓD. 56306

Compuesto multicapa formado por una lámina de polietileno adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad.

Excelente y versátil producto para reducir tanto la transmisión del ruido aéreo como del ruido de impacto en un amplio rango de frecuencias, gracias a:

- Elevada densidad y elasticidad (lámina viscoelástica).
- Elevada elasticidad de lámina de polietileno.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	7
PESO MEDIO (Kg/m²)	3,6
AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO (R _A ;dBA)	61,8*
MEJORA DEL NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO ΔLw (dB)	26**
PRESENTACIÓN	ROLLOS
DIMENSIONES (m)	8x1
m²/PALET	128

^{*} Solución de suelo flotante bajo solera de mortero: Ensayo LABEIN B0082-IN-CT-55 II

^{**} Según Ensayo: E20.I.009

ChovANAPA® 4 cm PANEL 600

CÓD. 57999

Fibra de poliéster que gracias a su estructura porosa posee un elevado coeficiente de absorción acústica y una baja conductividad térmica.

Buen comportamiento de reacción al fuego, poco combustible y que no contribuye al incendio.

Material inocuo fácil de manipular, agradable al tacto, no tóxico y reciclable. No desprende fibra.

Alternativo a las lanas minerales.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)						40	
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	(W/m⋅K)					0,0	39
REACCIÓN AL FUEGO (euro	clase)					B-s1, d0	
RESISTENCIA AL FLUJO DEL AIRE (kPa·s/m²)			6				
ABSORCIÓN ACÚSTICA **	F (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
$\alpha = 0,55$	α	0,16	0,40	0,54	0,70	0,72	0,66
AISLAMIENTO ACÚSTICO (dB)				50	*		
DIMENSIONES PANELES (m)				1,35 x 0,6			
m² / PAQUETE				17,8	32		
m²/ PALET				106,92			

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie.

^{*} Ensayo LABEIN B130 IN CM-305 F.

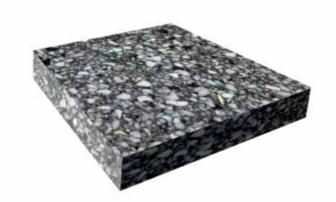
^{**} Valores obtenidos para el espesor de 40 mm sin cámara de aire.

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

ChovAPREN®

CÓD. 81613 - ChovAPREN 80/3 CÓD. 81615 - ChovAPREN 80/4 CÓD. 81621 - ChovAPREN 80/8

Paneles semirrígidos de partículas cohesionadas de poliuretano, especialmente diseñados para el aislamiento térmico y acústico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ChovAPREN 80/3	ChovAPREN 80/4	ChovAPREN 80/8
DENSIDAD (Kg/m³)	80	80	80
ESPESOR (mm)	30	40	80
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,038	0,038	0,038
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AL 40% (KPa)	10	10	10
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (KPa)	80	80	80
ALARGAMIENTO A LA ROTURA (%)	90	90	90
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	-40 a + 120	-40 a + 120	-40 a + 120
ABSORCIÓN ACÚSTICA - ÍNDICE NRC	0,69	0,81	0,97
AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A , dBA)	49*	50*	54*
DIMENSIONES (m)	2x1	2x1/1x1	2x1
m²/PALET	80	60	30

^{*} Cálculo teórico. Trasdosado directo con ChovAPREN y placa de yeso laminado.

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AÉREO

ChovAPREN®

CÓD. 81617 - ChovAPREN 110/2 CÓD. 81618 - ChovAPREN 110/3 CÓD. 81619 - ChovAPREN 160/2

Paneles semirrígidos de partículas cohesionadas de poliuretano, especialmente diseñados para el aislamiento térmico y acústico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ChovAPREN 110/2	ChovAPREN 110/3	ChovAPREN 160/2
DENSIDAD (Kg/m³)	110	110	160
ESPESOR (mm)	20	30	20
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,039	0,039	0,039
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN AL 40% (KPa)	25	25	40
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN (KPa)	100	100	120
ALARGAMIENTO A LA ROTURA (%)	80	80	60
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	-40 a + 120	-40 a + 120	-40 a + 120
RIGIDEZ DINÁMICA (MN/m³)	-	4,4	10,1
ABSORCIÓN ACÚSTICA - ÍNDICE NRC	0,43	0,73	0,41
MEJORA A RUIDO DE IMPACTO ΔL _w (dB)	30*	31*	31*
DIMENSIONES (m)	2x1	2x1/1x1	2x1
m²/PALET	120	80	120

^{*} Valor según ensayo suelo flotante bajo solera de mortero.

ChovAIMPACT®

CÓD. 82460 - ChovAIMPACT 5 CÓD. 82465 - ChovAIMPACT 10

Lámina de polietileno de alta calidad, fabricada mediante proceso de extrusión directa y expansión física, de celdas cerradas y estancas que le aportan la consistencia adecuada.

Buen comportamiento al envejecimiento bajo carga continua.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ChovAIMPACT 5	ChovAIMPACT 10
ESPESOR (mm)	5	10
TOLERANCIA DE ESPESOR (mm)	+/- 0,3	+/- 0,3
DENSIDAD (kg/m³)	20	30
RIGIDEZ DINÁMICA (MN/m³)	51,7	21,8
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (KPa)	7,81	12,64
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+80)	(-80/+80)
ABSORCIÓN DE AGUA (kg/m²)	0,0057	0,0195
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,043	0,043
REACCIÓN AL FUEGO (euroclase)	F	F
MEJORA DEL NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO ΔLw (dB)	23*	24**
NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO L'nT,w "in situ" (dB)	<58	< 56
DIMENSIONES (m)	100x1,5	42x1,2
m2/R0LL0	150	50

^{*} N° Referencia Ensayo: 20.I.001 ** N° Referencia Ensayo: 20.I.002

ChovAIMPACT® PLUS

CÓD. 58050

Lámina de polietileno de alta calidad de triple capa fabricado mediante proceso de extrusión directa y expansión física, de celdas cerradas y estancas que le aportan la consistencia adecuada.

Su estructura de múltiples capas aporta una elevada reducción del ruido de impacto.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	9
TOLERANCIA DE ESPESOR (mm)	+/- 0,3
DENSIDAD (kg/m³)	25
RIGIDEZ DINÁMICA (MN/m³)	33,4
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (KPa)	8,1
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+80)
ABSORCIÓN DE AGUA (kg/m²)	0,0076
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,041
REACCIÓN AL FUEGO (euroclase)	F
MEJORA DEL NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO ΔLw (dB)	24*
NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO L'nT,w "in situ" (dB)	<55
DIMENSIONES (m)	45x1,5
m²/R0LL0	67,5

^{*} Nº Referencia Ensayo: 20.I.005

ChovAIMPACT® RT

CÓD. 82470 - ChovAIMPACT 5 RT CÓD. 82475 - ChovAIMPACT 10 RT

Lámina antiimpacto flexible, fabricada en polietileno reticulado de alta calidad de celdas cerradas. Posee elevada elasticidad y resistencia a la comprensión.

Lámina recomendada especialmente para aislamiento acústico a ruido de impacto en edificación (viviendas, hoteles, escuelas, oficinas...). Desarrollada para aplicaciones bajo solera de mortero.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ChovAIMPACT 5 RT	ChovAIMPACT 10 RT
ESPESOR (mm)	5	10
DENSIDAD (Kg/m³)	27	27
MEJORA DEL NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO ΔLw (dB)	21*	24**
NIVEL DE RUIDO DE IMPACTO L' nT,w "in situ" (dB)	<58	<56
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN 25% (KPa)	38	38
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+100)	(-80/+100)
RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA (g/mq)	1,18 g/mq x 24h	1,18 g/mq x 24h
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m·K)	0,033	0,033
REACCIÓN AL FUEGO (euroclase)	F	F
DIMENSIONES (m)	1,5x50	1,5x50
m²/R0LL0	75	75
RIGIDEZ DINÁMICA (MN/m³)	84,3	49,6

^{*} Nº Referencia Ensayo: 20.I.006

^{**} N° Referencia Ensayo: 20.I.007

ChovAIMPACT® BANDA

CÓD. 58055

Banda de polietileno de alta calidad fabricada mediante proceso de extrusión directa y expansión física, de celdas cerradas y estancas que le aportan la consistencia adecuada.

Recomendado como separación de solera de mortero respecto de pilares y paramentos como complemento en la realización de suelos flotantes para evitar puentes acústicos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	5
DENSIDAD (Kg/m³)	20
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (kPa)	7,81
ABSORCIÓN DE AGUA (Kg/m²)	0,0057
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+80)
ANCHO (m)	0,20
m/R0LL0	100

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición horizontal.

INSTALACIÓN

- 1- Doblar en "L" **ChovAIMPACT BANDA** de forma que la parte descanse sobre el forjado y el resto sobre el tabique, garantizando que la altura de la banda sea superior a la altura del pavimento de acabado.
- 2- Doblar el sobrante de la banda sobre el pavimento y cortar. A continuación instalar el rodapié.



ChovAIMPACT BANDA DE SOLAPE RT

CÓD. 58086

Banda autoadhesiva para sellado, fabricada en polietileno reticulado de alta calidad de celdas cerradas. Posee elevada elasticidad y resistencia a la compresión. Recomendado como sellado en sistemas de suelo flotante con productos **ChovAIMPACT**.

Ancho de 5 cm.



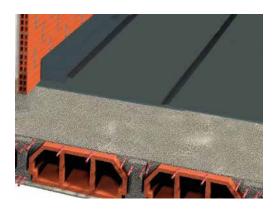
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	3
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+80)
ANCHO (M)	0,05
m/R0LL0	25

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición horizontal.

INSTALACIÓN

Asegurarse de que la superficie a sellar está completamente seca y libre de polvo. Adherir el material, retirando previamente el plástico antiadherente. En la junta sellar y pasar la mano presionando sobre la cinta.



ChovAIMPACT BANDA PERIMETRAL RT

CÓD. 58085

Banda autoadhesiva fabricada en polietileno reticulado de alta calidad de celdas cerradas. Posee elevada elasticidad y resistencia a la compresión. Producto recomendado para separación de solera de mortero respecto de pilares y paramentos como complemento en la realización de suelos flotantes para evitar puentes acústicos.

Ancho de 15 cm.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	3
TEMPERATURA DE TRABAJO (°C)	(-80/+80)
ANCHO (M)	0,15
m/R0LL0	25

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición horizontal.

INSTALACIÓN

- 1- Retirar el plástico antiadherente. Doblar en "L" el producto de forma que parte descanse sobre el forjado y el resto sobre el tabique, garantizando que la altura de la banda sea superior a la altura del pavimento de acabado.
- 2- Doblar el sobrante de la banda sobre el pavimento y cortar. A continuación instalar el rodapié.

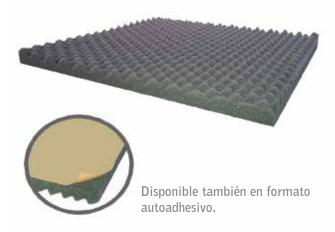


ChovACUSTIC® DECO MARINA

CÓD. 81551 - DECO MARINA CÓD. 81560 - DECO MARINA AUTOADHESIVO

Panel absorbente acústico de geometría ondulada, fabricado en espuma autoextinguible.

Diseñado para reducir el eco y la reverberación en salas de ensayo (guitarra, bajo, batería...).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

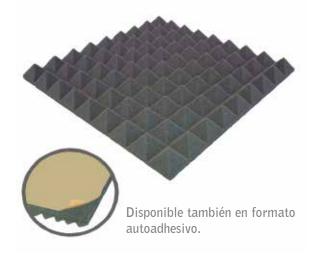
DENSIDAD (Kg/m³)	25
ESPESOR (mm)	30
REACCIÓN AL FUEGO	Autoextinguible
ABSORCIÓN ACÚSTICA	0,54
DIMENSIONES (mm)	500 x 500
UNIDADES PAQUETE	10
m²/PAQUETES	2,5
m²/PALET	100

ChovACUSTIC® DECO PIRAMIDE

CÓD. 81552 - DECO PIRAMIDE CÓD. 81561 - DECO PIRAMIDE AUTOADHESIVO

Panel absorbente acústico de geometría piramidal, fabricado en espuma autoextinguible.

Diseñado para reducir el ruido reverberante en salas de máquinas.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

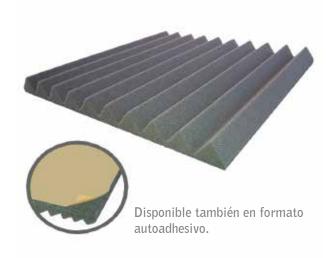
DENSIDAD (Kg/m³)	25
ESPESOR (mm)	43
REACCIÓN AL FUEGO	Autoextinguible
ABSORCIÓN ACÚSTICA	0,61
DIMENSIONES (mm)	450x450
UNIDADES PAQUETE	8
m²/PAQUETES	1,62
m²/PALET	64,8

ChovACUSTIC® DECO SIERRA

CÓD. 81553 - DECO SIERRA CÓD. 81562 - DECO SIERRA AUTOADHESIVO

Panel absorbente acústico de geometría acanalada, fabricado en espuma autoextinguible.

Diseñado para el control del eco y la reverberación en salas de Home Cinema.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

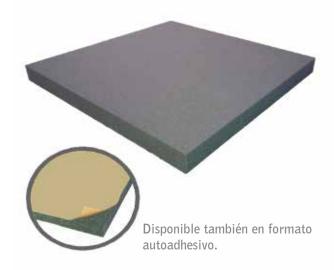
DENSIDAD (Kg/m³)	25
ESPESOR (mm)	43
REACCIÓN AL FUEGO	Autoextinguible
ABSORCIÓN ACÚSTICA	0,60
DIMENSIONES (mm)	450 x 450
UNIDADES PAQUETE	8
m²/PAQUETES	1,62
m²/PALET	64,8

ChovACUSTIC® DECO SOLID

CÓD. 81554 - DECO SOLID CÓD. 81563 - DECO SOLID AUTOADHESIVO

Panel absorbente acústico de geometría plana, fabricado en espuma autoextinguible.

Diseñado para el control del eco y la reverberación en estudios de grabación.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

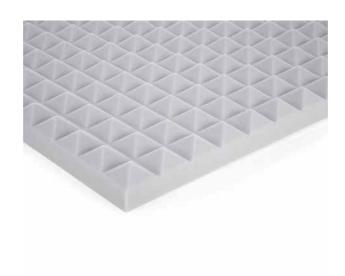
DENSIDAD (Kg/m³)	25
ESPESOR (mm)	40
REACCIÓN AL FUEGO	Autoextinguible
ABSORCIÓN ACÚSTICA	0,68
DIMENSIONES (mm)	500 x 500
UNIDADES PAQUETE	6
m²/PAQUETES	1,5
m²/PALET	60

ChovACUSTIC® DECOTEC PIRÁMIDE

CÓD. 81564

Panel absorbente acústico de geometría piramidal, fabricado en espuma de melamina. Diseñado para reducir el ruido reverberante en locales.

La espuma de melamina posee una elevada resistencia a la temperatura, un comportamiento favorable en caso de incendio y buena resistencia a productos químicos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DENSIDAD (Kg/m³)	9
ESPESOR (mm)	43
CLASIFICACIÓN AL FUEGO (Norma EN 13501-1)	C-s2,d0
ABSORCIÓN ACÚSTICA α _{medio} (Datos DB-HR)	0,67
DIMENSIONES (mm)	450 x 450
UNIDADES PAQUETE	8
m²/PAQUETES	1,62
m²/PALET	64,8

ChovACUSTIC® DECOTEC SOLID

CÓD. 81565

Panel absorbente acústico de geometría plana, fabricado en espuma de melamina. Diseñado para reducir el ruido reverberante en locales.

La espuma de melamina posee una elevada resistencia a la temperatura, un comportamiento favorable en caso de incendio y buena resistencia a productos químicos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DENSIDAD (Kg/m³)	9
ESPESOR (mm)	40
CLASIFICACIÓN AL FUEGO (Norma EN 13501-1)	C-s2,d0
ABSORCIÓN ACÚSTICA α _{medio} (Datos DB-HR)	0,87
DIMENSIONES (mm)	500 x 500
UNIDADES PAQUETE	6
m²/PAQUETES	1,5
m²/PALET	60

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO ESTRUCTURAL

ELASTOBAND®

CÓD. 58200 - ELASTOBAND 50 CÓD. 58205 - ELASTOBAND 70 CÓD. 58210 - ELASTOBAND 90

Banda bicapa autoadhesiva formada por una poliolefina de alta resistencia y una lámina viscoelástica de alta densidad.

- Banda de aislamiento de ruido estructural en sistemas de yeso laminado y en sistemas de tarima con rastrel.
- Sellado de juntas y reparación de leves desperfectos en la instalación de paneles de aislamiento acústico.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ELASTOBAND 50	ELASTOBAND 70	ELASTOBAND 90
ESPESOR (mm)	4	4	4
ANCHO (mm)	50	70	90
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (kPa)	>25	>25	>25
AISLAMIENTO ACÚSTICO (ΔLw;dB)	17*	17*	17*
m/R0LL0	10	10	10
PRESENTACIÓN	CAJAS	CAJAS	CAJAS
ROLLOS/CAJA	12	8	6

^{*} Ensayo LABEIN B0082-IN-CT 109 IV. Consultar ficha de sistema S02

AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO ESTRUCTURAL

ELASTOBAND® BAJANTES

CÓD. 58185

Material bicapa autoadhesivo compuesto por una poliolefina de alta resistencia adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad.

Producto recomendado para aislamiento acústico de todo tipo de conducciones, tanto de aire como de agua.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR (mm)	4
ANCHO (mm)	420
MEJORA DEL NIVEL GLOBAL DE RUIDO (dBA)	8,6*
TEMPERATURA MÁXIMA DE USO (°C)	70
PRESENTACIÓN	ROLLO
m/R0LL0	10
ROLLO/PALET	40

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición vertical.

^{*} Reducción de ruido sobre bajante de PVC, caudal 6 L/s, aplicado en toda la bajante. Ensayo 20151105 según UNE EN 14366:2005 realizado por el laboratorio de la UPV.

AISLAMIENTO ACÚSTICO ESTRUCTURAL

BANDA DESOLARIZANTE

CÓD. 58130 - BANDA DESOLARIZANTE 100 CÓD. 58135 - BANDA DESOLARIZANTE 150

Banda de material viscoelástico de alta densidad. Imprescrindible para la correcta ejecución de fábricas de ladrillo.

Elevada elasticidad y resistencia a la compresión.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	BANDA DESOLARIZANTE 100	BANDA DESOLARIZANTE 150
ESPESOR (mm)	4	4
RIGIDEZ DINÁMINA (MN/m³)	18	18
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (kPa)	>25	>25
ANCHO (mm)	100	150
m/R0LL0	5,5	5,5
PRESENTACIÓN	CAJAS	CAJAS
ROLLOS/CAJA	8	5

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie, de la luz solar y almacenarse en posición horizontal.

ChovACUSTIC®

TACOS DE CAUCHO

Amortiguador acústico de caucho con una canalización central, que permite poder fijarlo al soporte mediante arandela y tornillo.

Provisto de cuatro puntos de apoyo que facilitan el asentamiento del sistema a la superficie base.

Recomendado para:

- Suelos flotantes de altas prestaciones para salas de máquinas.
- Suelos flotantes de altas prestaciones para locales de actividad con elevados niveles de emisión en bajas frecuencias (discotecas, salas de fiesta...).



CÓD. 58110 - TACOS DE CAUCHO TS-80 V150 CÓD. 58111 - TACOS DE CAUCHO TS-80 R400

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	TACOS CAUCHO TS-80 V150	TACOS CAUCHO TS-80 R400
ESPESOR (mm)	30	30
DIMENSIONES (mm)	80x80	80x80
CARGA ÓPTIMA (Kg)	150 (VERDE)	400 (ROJO)
FRECUENCIA DE RESONANCIA (Hz)	12	9,33
PRESENTACIÓN	CAJAS	CAJAS
UNIDADES CAJA	50	50

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie y en posición horizontal.

INSTALACIÓN

- 1- La superficie debe ser uniforme y libre de irregularidades.
- 2- Distribuir los tacos por la superficie dejándolos apoyar simplemente sobre el soporte. El número de tacos por metro cuadrado variará en función de la solución a adoptar.
- * Ver ficha de sistema S05



SUSPENSIONES DE CAUCHO

CÓD. 58114 - AMORT. C 4360/47 V CÓD. 58115 - AMORT. C 4360/47 A CÓD. 58112 - AMORT. C 4360/60 V CÓD. 58113 - AMORT. C 4360/60 A

Amortiguador acústico de caucho adaptado a perfilerías de 47 y 60 mm. Provisto de dispositivo de seguridad (carga de rotura 300 kg), que evita el descuelgue fortuito del techo

Suspensiones recomendadas para:

- Suelos flotantes de altas prestaciones para salas de máquinas.
- Suelos flotantes de altas prestaciones para locales de actividad con elevados niveles de emisión en bajas frecuencias (discotecas, salas de fiesta...).



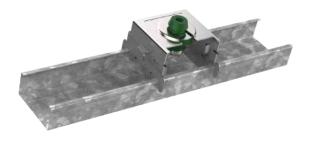
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	4360/47 V	4360/47 A	4360/60 V	4360/60 A
CARGA MÁXIMA (Kg)	30	50	30	50
FRECUENCIA DE RESONANCIA (Hz)	10,75	10,9	10,75	10,9
PERFILERÍA	47	47	60	60
PRESENTACIÓN	CAJAS			
UNIDADES/CAJA	100	100	80	80

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie y en posición vertical.

INSTALACIÓN

- 1- Roscar las varillas en los tacos de fijación.
- 2- Introducir los aisladores a través de las varillas.
- 3- Roscar las cazoletas que servirán de soporte y nivelación.
- 4. Desplazar el amortiguador hacia la cazoleta niveladora, asegurando que su asentamiento sea perfecto.
- 5- Encajar los aisladores en el perfil y deslizar los dispositivos de seguridad quedando ambos elementos acoplados.



ChovACUSTIC®

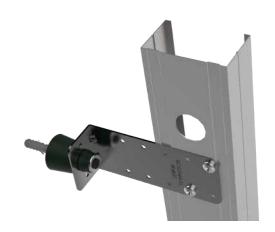
SEPARADORES TRASDOSADO 3801/TD1

CÓD. 58120

Amortiguador acústico compuesto por una pieza de caucho y una escuadra metálica.

Su diseño permite trabajar al sistema tanto de compresión como a tracción.

Recomendado para fijación elástica de trasdosados que por sus características necesiten ser arriostrados.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ESPESOR DE LA CHAPA (mm)	0,8
PRESENTACIÓN	CAJAS
UNIDADES CAJA	100

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de la intemperie y en posición horizontal.

INSTALACIÓN

- 1- Fijar el amortiguador a la pared mediante un tornillo.
- 2- Nivelar y atornillar la pletina metálica del amortiguador al montante mediante dos tornillos.
- 3- Doblar el resto de la pletina que sobrepasa al montante, para dejar fijado el absorbente acústico y facilitar la instalación del yeso laminado.



AISLAMIENTO ACÚSTICO A VIBRACIONES

AMORTIGUADOR FTD OMEGA

CÓD. 58143

Amortiguador acústico que permite aislar y separar techos mediante perfilería tipo OMEGA.

Recomendado para trasdosados y techos acústicos en espacio reducidos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PERFILERÍA	OMEGA
ANCHO PERFILERÍA	entre 70 y 84 mm
CARGA MÁXIMA (Kg)	25
Uds/CAJA	50

INSTALACIÓN

- 1- Fijar el amortiguador al muro mediante tornillos y tacos.
- 2- Colocar el perfil OMEGA entre las sujeciones del **AMORTIGUADOR FTD OMEGA.** Un clip y perfil fijado.



RECOMENDADO PARA...

- Trasdosados acústicos de mínimo espesor con perfiles tipo OMEGA. Solución ideal para el aislamiento acústico a ruido aéreo entre viviendas.



ChovACUSTIC®

ACCESORIOS ACÚSTICOS

ChovAFIX

CÓD. 58106 - ChovAFIX 6 CÓD. 58108 - ChovAFIX 8 CÓD. 58109 - ChovAFIX 12

Espigas de polipropileno de color negro para fijación de aisalmientos.

Adeucadas para los siguientes soportes: Hormigón, ladrillo alveolar, ladrillo macizo y ladrillo hueco.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	ChovAFIX 6	ChovAFIX 8	ChovAFIX 12
DIÁMETRO DEL TACO (mm)	8	8	8
LONGITUD DEL TACO (mm)	60	80	120
ESPESOR MÁXIMO DEL AISLANTE (mm)	40	60	100
PROFUNDIDAD MÍNIMA DE ANCLAJE (mm)	20	20	20
DIÁMETRO DE LA FIJACIÓN (mm)	90	90	90
PRESENTACIÓN	CAJA	CAJA	CAJA
Uds/CAJA	500	500	250

ALMACENAMIENTO: El material debe resguardarse de los rayos ultravioleta.

ACCESORIOS

ChovASTAR® COLA AISLAMIENTOS

CÓD. 58100 - COLA AISLAMIENTOS 20 L. CÓD. 58301 - COLA AISLAMIENTOS 05 L.

Adhesivos de contacto compuesto por policloropropeno modificado con resinas, de gran versatilidad y elevadas prestaciones.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

BASE QUÍMICA	Policloropreno con resinas
SÓLIDOS	22 ± 1%
VISCOSIDAD A 25° (CPS)	3200 ± 300
TIEMPO ABIERTO (minutos)	20-30
TIEMPO DE SECADO (minutos)	8-10
VELOCIDAD DE CRISTALIZACIÓN	Media - Alta
RESISTENCIA AL CALOR	Alta
RENDIMIENTO APROXIMADO (I/m²)	0,5 (0,25 en cada superficie)

ALMACENAMIENTO: El material debe convervarse cerrado en un lugar bien ventilado entre 5 y 30°C, alejado de toda llama o fuente de chispas. Duración de 1 año en el envase original.





TABIQUE LADRILLO DOBLE HOJA

DIVISORIA DO1

Ladrillo hueco doble de 70 mm enlucido de yeso 15 mm por la cara exterior, compuesto multicapa ChovACUS-TIC PLUS FIELTEX 36 mm y 8,4 kg/m² (formado por doble capa de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad) fijado mecánicamente al tabique mediante espigas ChovAFIX 6 y ladrillo hueco doble de 70 mm enlucido de yeso 15 mm por la cara exterior.

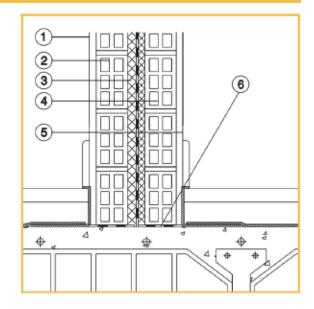
BANDA DESOLARIZANTE 100 (banda de lámina viscoelástica de 4 mm) en todo el perímetro de ambas hojas del tabique.

Espesor total del tabique: 20 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Enlucido de yeso (15 mm).
- 2- Ladrillo hueco doble (70 mm).
- 3- ChovACUSTIC PLUS FIELTEX (36 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 4- Ladrillo hueco doble (70 mm).
- 5- Enlucido de yeso (15 mm).
- 6- BANDA DESOLARIZANTE (4 mm). Aislamiento estructural.



MASA	AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A)	AISLAMIENTO TÉRMICO (R)
145,41 Kg/m²	60 dBA	1,05 m² · K/W

ENSAYO

Indice de reducción acústica de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 10140-2:2011 Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo entre recintos

 Fabricante:
 ASFALTOS CHOVA S.A.
 CIF:
 A-46.046.629

 Cliente:
 ASFALTOS CHOVA S.A.
 CIF:
 A-46.046.629

Elemento de ensayo montado por: SERVICIOS LA OLIVENSE S.C.

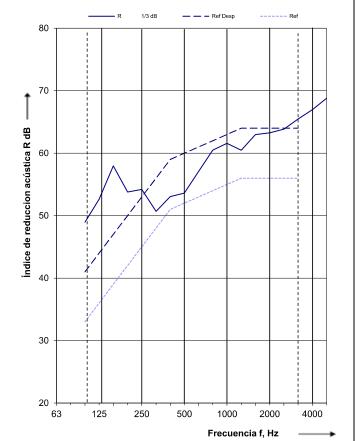
Recinto de ensayo: Laboratorio fijo ACUSTTEL Fecha Ensayo 16 de mayo de 2017

Identificacion del producto Sistema de tabique doble de fábrica de ladrillo hueco doble de 7 cm de espesor, montadas sobre banda viscoelástica de 4

sistema de tabique dobie de l'abrica de l'abrillo flueco dobie de 7 cm de espesor, montadas sobre barba viscoerastica de 4 mm de espesor y 100 mm de ancho, enlucido por ambas caras con yeso de 15 mm de espesor. Cámara intermedia de 36 mm de espesor rellena de material multicapa de 36 mm de espesor formado por doble capa de fieltro textil de 16mm y una lámina viscoelástica de alta densidad de 6,5kg/m2 y 4 mm de espesor, anclada a fábrica de ladrillo mediante espigas de polipropileno.

Humedad Emisor	67,1	%
Humedad Receptor	66,2	%
Tº Emisor	20,7	°C
T° Receptor	20	°C
Volumen Receptor	54,47	m^3
Presión media	0,101	MPa
Área de la muestra	10,36	m^2
Masa por unidad area	145,41	kg/m ²

Frecuencia f (Hz)	R 1/3 dB	Correccion *
50		
63		
80		
100	≥ 49,0	R
125	≥ 52,6	R
160	i≥ 58,0 i	R
200	≥ 53,8	R
250	≥ 54,2	R
315	≥ 50,7	R
400	≥ 53,1	R
500	≥ 53,6	R
630	i≥ 57,1 i	R
800	≥ 60,5	R
1000	≥ 61,6	R
1250	60,5	
1600	63,0	
2000	≥ 63,3	R
2500	≥ 63,8	R
3150	≥ 65,5	R
4000	67,0	
5000	68,8	b



- * (vacias). No aplica correccion por ruido de fondo
 - b. Corregido por ruido de fondo
 - B. Limite de medida por ruido de fondo (se ha realizado una corrección de 1.3 dB, estando el valor en el límite de la medicion)
 - R. Limite de medida por Rmax (la diferencia entre el Rmax y el valor obtenido es inferior a 15 dB)

Valoracion según la Norma UNE EN ISO 717-1:

dB Rw (C,Ctr) ≥ 60(-1;-3) dB; $C_{50-3150} =$ N/A dB C₅₀₋₅₀₀₀= N/A dB C₁₀₀₋₅₀₀₀= 0 dB $C_{tr,50-5000} =$ dB 60 dBA; $C_{tr,50-3150} =$ N/A N/A dB RA ≥

Evaluacion basada en resultados obtenidos por una medida en laboratorio en bandas de tercio de octava con el metodo de ingenieria

N° Referencia: 17.0062.CA.0007

Acusttel

Acústica y Telecomunicaciones

Sergio Bono Mira Responsable Técnico

Fecha Informe: 17 de mayo de 2017



Ficha 01

LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS - ACUSTTEL

RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- En el suelo, extender sobre la superficie sin fijación al soporte. Sin embargo, para su instalación en el techo y los dos laterales utilizar ChovASTAR COLA AISLAMIENTOS tanto en el soporte como en la BANDA DESOLARIZANTE.

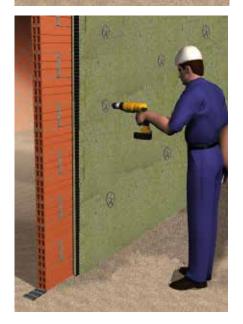
El tabique deberá quedar centrado sobre la banda, teniendo en cuenta también el espesor del enlucido. Para ladrillos de más de 90 mm de espesor, utilizar la BANDA DESOLARIZANTE 150.

En el forjado superior, la separación entre el ladrillo y la banda no será superior a 30 mm. Rellenar el espacio con una mezcla de yeso y agua.



2- Previamente, debe comprobarse que el tabique no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir, es conveniente rellenarlas con mortero.

A continuación cortar un tramo de **ChovACUSTIC PLUS FIELTEX** de longitud igual a la altura del tabique. Apoyar el **ChovACUSTIC PLUS FIELTEX** sobre el tabique.



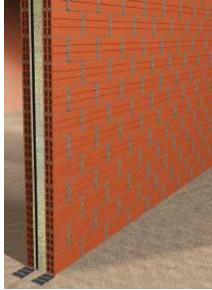
3- Realizar los agujeros sobre el material, con un taladro y una broca de 8 mm, en las posiciones que se indican en el esquema. La profundidad deberá ser de al menos 4 cm.

Introducir las espigas de fijación **ChovAFIX 6** con la ayuda de un martillo.

DIVISORIAS



4- El siguiente tramo hay que colocarlo siguiendo las mismas recomendaciones que en los puntos 2 y 3, realizando el solape de 2 cm que presenta el producto. Estas juntas se sellenarán con las mismas fijaciones para asegurar la estanqueidad.



5- Por último, levantar la segunda hoja de ladrillo hueco doble a continuación del material multicapa, sin dejar espacio de separación. Este segundo tabique se debe enlucir en toda su superficie, cubriendo toda la altura libre entre forjados.

NOTAS DE INTERÉS

Recomendaciones sobre la realización de instalaciones (rozas):

Para evitar un descenso del aislamiento acústico de la solución constructiva, se recomienda respetar las siguientes recomendaciones:

- Romper únicamente uno o dos huecos del ladrillo, nunca el ladrillo entero.
- Evitar coincidir la posición de las rozas en ambas hojas de ladrillo.
- Evitar coincidir la posición de las cajas de las instalaciones en ambas hojas de ladrillo.
- Macizar adecuadamente las rozas realizadas.

TABIQUE MÚLTIPLE DE ESTRUCTURA SIMPLE (PYL)

DIVISORIA D02

Tabique múltiple formado por dos placas de yeso laminado de 13 mm y una lámina viscoelástica de alta densidad **ViscoLAM 65** de 4 mm y 6,5 kg/m² entre placas, atornilladas a cada lado de una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales separados (600 mm entre ellos) y canales (elementos horizontales).

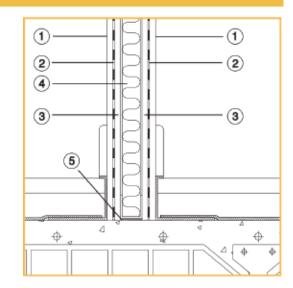
Con paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** (absorbente acústico de napa de poliéster) insertados entre montantes.

Espesor total del tabique: 10,8 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 2- ViscoLAM 65 (4 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo.
- 3- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 4- ChovANAPA 4 cm PANEL 600. Absorbente acústico.
- 5- Banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm).



MASA	AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A)	AISLAMIENTO TÉRMICO (R)
58 Kg/m²	54,7 dBA	1,22 m² · K/W

ENSAYO



Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

Cliente: ASFALTOS CHOVA, S.A.

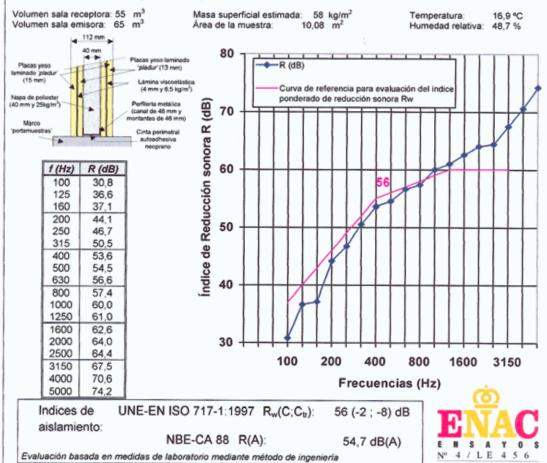
Fecha Ensayo: 6/05/03

Muestra: Tabique de doble capa de yeso laminado (13+15) con "Lámina ChovACUSTIC®65", relleno con napa de

poliéster "ChovANAPA®".

Descripción e identificación de elementos constructivos:

La muestra bajo ensayo consiste en un tabique múltiple autoportante, de 112 mm de espesor, constituido por perfilería de acero galvanizado revestida por ambos lados de doble capa de yeso laminado (15+13 mm) con lámina viscoelástica intermedia "Lámina ChovACUSTIC®65" y con napa de poliéster "ChovANAPA®" en su interior. El sellado de las juntas entre placas se ha realizado con cinta y pasta 'pladur'. La muestra ha sido construida en una abertura de ensayo de 2,8 m x 3,6 m de un marco prefabricado de hormigón. El sellado perimetral entre muestra y marco se ha realizado con pasta de agarre. El tiempo de secado de la muestra ha sido de 11 días.



Nº de resultado: B130 - 305 - H47

Fecha informe: 30 de julio de 2003

Firma: A

Area de Acústica Gestionada por

LABEIN CENTRO TECNOLÓGICO

Anexo al informe B130-IN-CM-305 G (Rev.1) pág. 1 de 1

RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- Montar la estructura metálica del tabique siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación debe ser de 600 mm entre montantes.

Antes de la instalación de todos los canales del perímetro se adherirá la banda **ELASTOBAND 50** sobre el perfil metálico.



2- Insertar el absorbente acústica ChovANAPA 4 cm PANEL 600 entre momentos.



3- Atornillar la primera capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

DIVISORIAS



- 4- Fijar la lámina **ViscoLAM** a la placa de yeso laminado utilizando cualquiera de las siguientes formas:
 - a) Mediante tornillos "placa-metal" añadiendo una arandela.
 - b) Mediante grapas (longitud de pata 8,10 ó 12 mm).
 - c) Mediante adhesivo de contacto.

Los diferentes tramos de lámina se colocan a testa y contrapeando las juntas de la placa de yeso laminado.



5- Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocan contrapeando las juntas de la lámina ViscoLAM.

NOTAS DE INTERÉS

Encuentro del tabique de separación con una fachada de dos hojas:

- Debe interrumpirse la hoja interior de la fachada, y en ningún caso, la hora interior de la fachada debe cerrar la cámara del elemento de separación vertical.

Realización de instalaciones para evitar un descenso del aislamiento acústico de la solución constructiva:

- Evitar coincidir la posición de las cajas de las instalaciones en ambas caras del tabique.
- Sellar adecuadamente los cajeados.

TABIQUE MÚLTIPLE DE ESTRUCTURA DOBLE (PYL)

DIVISORIA D03

Tabique especial formado por dos placas de yeso laminado de 13 mm y una lámina viscoelástica de alta densidad **ViscoLAM 65** de 4 mm y 6,5 kg/m² de peso medio entre placas, atornilladas a cada lado de una estructura doble de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales separados (600 mm entre ellos) y canales (elementos horizontales).

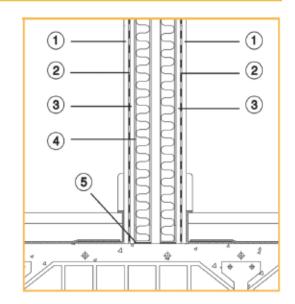
Con paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** (absorbente acústico de napa de poliéster) insertados entre montantes.

Espesor total del tabique: 17,6 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Placa de yeso laminado (13 mm)
- 2- **ViscoLAM 65** (4 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo.
- 3- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 4- ChovANAPA (40 mm). Absorbente acústico.
- 5- Banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm).



MASA	AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A)	AISLAMIENTO TÉRMICO (R)
52 Kg/m²	65,6 dBA	2,25 m² ⋅ K/W

ENSAYO



Ebrebizitza, Bernkuntza eta Kontrol Zuzendaritza Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia

Dirección de Vivienda, Innoveción y Control Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación

Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

Fecha Ensayo: 10/10/06 Cliente: CHOVA, S.A.

Muestra: Tabique de placas de yeso laminado (13+13/48+48/13+13) con lámina 'ViscoLAM® 65' y napa de poliéster.

Descripción de la muestra:

La muestra bajo ensayo consiste en un tabique autoportante, constituido por doble perfilería de acero galvanizado con napa de poliéster en su interior, revestida por sus caras exteriores con doble placa de yeso laminado de 13 mm de espesor y lámina viscoelástica de alta densidad. La muestra ha sido construida en una abertura de ensayo de 2,8 m x 3,6 m de un marco prefabricado de hormigón.

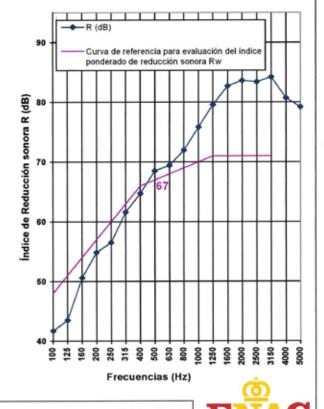
Volumen sala receptora: 55 m³ Volumen sala emisora: 65 m³

Masa superficial estimada: 52 kg/m2 10,08 m Área de la muestra:

19,9 °C Temperatura: Humedad relativa: 69 %

176 m Napa de poliéster 'ChovaNAPA' (40 mm y 25 kg/m³) (13 mm) Lámina viscoelásti ViscoLAM® 65 (4 mm y 6,5 kg/m³) 20 mm

f (Hz)	R (dB)
100	41,7
125	43.5
160	50,6
200	54.8
250	56,5
315	61,6
400	64,7
500	68,5
630	69,4
800	71,9
1000	75,8
1250	79,6
1600	82,7
2000	83,6
2500	83,4
3150	84,2
4000	80,7
5000	79,2



Indices de aislamiento: UNE-EN ISO 717-1:1997 R_w(C;C_{tr}): 67 (-2; -9) dB

Anexo al informe B0082-IN-CT-109 I

NBE-CA 88

R(A):

65,6 dB(A)

Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería

Nº de resultado: B0082 - 109 - M245

Fecha informe: 16 de octubre de 2006

Area de Acústica Firma: Gestionada por

pág. 1 de 1



Nº 4 / LE 4 5 6

RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- Montar las estructuras metálicas del tabique siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación debe ser de 600 mm entre montantes.

Antes de la instalación de todos los canales del perímetro se adherirá la banda **ELASTOBAND 50** sobre el perfil metálico.



2- Insertar el absorbente acústico ChovANAPA 4 cm PANEL 600 entre los montantes.



3- Atornillar la primera capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

DIVISORIAS



- 4- Fijar la lámina **ViscoLAM** a la placa de yeso laminado utilizando cualquiera de las siguientes formas:
 - a) Mediante tornillos "placa-metal" añadiendo una arandela.
 - b) Mediante grapas (longitud de pata 8,10 ó 12 mm).
 - c) Mediante adhesivo de contacto.

Los diferentes tramos de lámina se colocan a testa y contrapeando las juntas de la placa de yeso laminado.



5- Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocan contrapeando las juntas de la lámina **ViscoLAM**.

NOTAS DE INTERÉS

Encuentro del tabique de separación con una fachada de dos hojas:

- Debe interrumpirse la hoja interior de la fachada, y en ningún caso, la hora interior de la fachada debe cerrar la cámara del elemento de separación vertical.

Realización de instalaciones para evitar un descenso del aislamiento acústico de la solución constructiva:

- Evitar coincidir la posición de las cajas de las instalaciones en ambas caras del tabique.
- Sellar adecuadamente los cajeados.

TRASDOSADO PLACA SIMPLE. ChovACUSTIC 65 FIELTEX

DIVISORIA D04

Compuesto multicapa **ChovACUSTIC 65 FIELTEX** de 20 mm y 7,4 kg/m² (formado por un fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijado mecánicamente al tabique mediante espigas **ChovAFIX 6**, estructura autoportante de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales separados 600 mm entre ellos) y canales (elementos horizontales) a cuyo lado externo se atornilla una placa de yeso laminado de 15 mm.

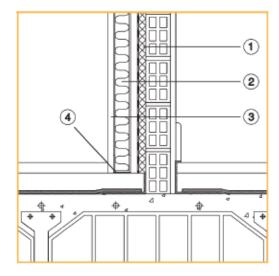
Con paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** (absorbente acústico de napa de poliéster) insertados entre montantes.

Espesor total del trasdosado: 10,3 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- **ChovACUSTIC 65 FIELTEX** (20 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 2- ChovANAPA 4 cm PANEL 600. Absorbente acústico.
- 3- Placa de yeso laminado (15 mm).
- 4- Banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm).



MASA	AISLAMIENTO ACÚSTICO (R _A)	MEJORA DEL AISL. ACÚSTICO (ΔR _A)
81 Kg/m²	56,9 dBA	19,3 dBA

ENSAYO



Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

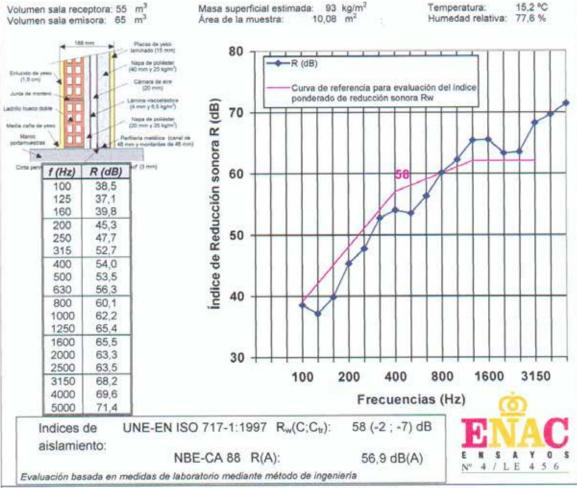
Cliente: ASFALTOS CHOVA, S.A.

Fecha Ensayo: 26/02/03

Muestra: Fábrica de ladrillo de 6,6 con enlucido y trasdosado de placas de yeso laminado, producto multicapa "ChovACUSTIC®65" y napa de poliéster "ChovANAPA®".

Descripción e identificación de elementos constructivos:

La muestra bajo ensayo consiste en una fábrica de ladrillo hueco doble (6,6x15,7x32,5 cm y 54,5 kg/m²), con enlucido de yeso y trasdosado formado por producto multicapa "ChovACUSTIC®65" (lámina viscoelástica con napa de poliéster por una cara), cámara de aire de 2 cm y placas de yeso laminado atomilladas a perfilería rellena de 4 cm de napa de poliéster "ChovANAPA®". La muestra ha sido construída en una abertura de ensayo (2,8 x 3,6 m) de un marco prefabricado de hormigón. El perímetro entre muestra y marco se ha sellado con media caña de yeso por una cara y pasta de agarre por la otra. El montaje de la fábrica finalizó el 11 de febrero y el del trasdosado el 25 de febrero de 2003.



Nº de resultado: B130 - 305 - H19



Area de Acústica Gestionada por MABEIN

Annua al Informa R130-IN-CM-305 F (Ray 1) pag 1 de 1

RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- Previamente, debe comprobarse que el tabique no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir, es conveniente rellenarlas con mortero.

Cortar un tramo de **ChovACUSTIC 65 FIELTEX** de longitud igual a la altura del tabique. Apoyar el **ChovACUSTIC 65 FIELTEX** sobre el tabique, quedando a la vista la lámina viscoelástica.



2- Realizar los agujeros sobre el material con un taladro y una broca de 8 mm, en las posiciones que se indican en el esquema. La profundidad deberá ser de al menos 4 cm. Introducir las espigas de fijación **ChovAFIX 6** con la ayuda de un martillo, quedando distribuidas 5 espigas por metro cuadrado.



3- El siguiente tramo hay que colocarlo siguiendo las mismas recomendaciones que en los puntos 1 y 2, realizando el solape de 2 cm que presenta el producto. Después, éstas juntas se sellarán con la cinta adhesiva de sellado **ELASTOBAND 50**.

DIVISORIAS



4- Montar la estructura metálica del trasdosado autoportante separada unos 2 cm del material ChovACUSTIC 65 FIELTEX, siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación es de 600 mm entre montantes y se coloca una banda de aislamiento estructural ELASTOBAND 50 autoadhesiva debajo de todos los canales.

Para los trasdosados que deban ser arriostrados se utilizan los separadores amortiguadores 3801/TD1.



5- Insertar el absorbente acústico ChovANAPA 4 cm PANEL 600 entre los montantes.



6- Atornillar las placas de yeso laminado de 15 mm a la estructura metálica y encintar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 LR 70/4

DIVISORIA D05

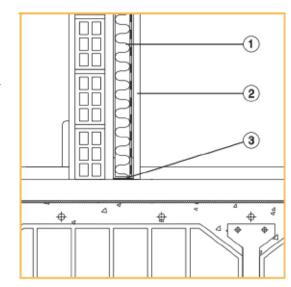
Trasdosado autoportante de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales separados 600 mm entre ellos) y canales (elementos horizontales) a cuyo lado externo se atornilla una placa de yeso laminado de 15 mm.

Con Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4 de 44 mm y 9,3 kg/m² (formado por una lana mineral y una lámina viscoelástica de alta densidad) insertados entre montantes.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4 (44 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 2- Placa de yeso laminado (15 mm).
- 3- Banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm).



AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A})	MEJORA DEL AISL. ACÚSTICO ($\Delta D_{nT,A}$)
54 dBA	16 dBA

TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 LR 70/4



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-1 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido aéreo entre recintos

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un tabique de ladrillo hueco de 7 cm enlucido de mortero de 1,5cm en ambas caras , autoportante a 1 cm de la pared existente, montantes a 60 cm de distancia con Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4 en su interior, amortiguadores 3801/TD1 y PYL de 15 mm. Suelo flotante con lámina Triacustic 35 y acabado en parquet. Trasdosados laterales autoportantes con PYL de 13 mm, amortiguadores 3801/TD1 con lana de roca de 4 cm 70 kg/m3. Falso techo de PYL de 13mm suspendido con amortiguadores 4360/47, cámara de aire de 25 cm con lana de roca de 4 cm 70kg/m3 en su interior.

Volumen del recinto emisor: $33,7 \text{ m}^3$

Volumen del recinto receptor: $31,6 \text{ m}^3$

Superficie del elemento separador: 10,1 m²

Fecha de ensayo: 30/11/2020





LH7 AUTOPORTANTE PYL 15mm

TRASDOSADO

7,3 cm de ESPESOR	
Frecuencia (Hz)	D _{nT} (dB)
100	30,6
125	36,5
160	45,3
200	42,3
250	46,6
315	47,9
400	49,5
500	52,3
630	53,3
800	56,3
1000	56,8
1250	57,8
1600	59,3
2000	61,8
2500	64,2
3150	67,5
4000	69,5
5000	72,3

Nº Ref. Ensayo: E20.A.005

Diferencia de niveles estandarizada



Valoración según CTE DB-HR

 $D_{nT,A} = 54 dBA$

Valoración según la Norma ISO 717-1:2013

 $D_{nT,w}(C;C_{tr}) = 55(-2;-8) dB$

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería

Firma:



RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- Previamente se habrá comprobado que el tabique no presenta huecos o fisuras, que en caso de existir se macizarán con mortero.

A continuación, montar la estructura metálica del trasdosado autoportante separada unos 2 cm del tabique, siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación será de 600 mm entre montantes y se colocará una banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** autoadhesiva debajo de los canales.

Para los trasdosados que deban ser arriostrados se utilizarán los amortiguadores 3801/TD1.



2- Comenzar a colocar los paneles entre los montantes, en dirección ascendente y de forma que quede vista la lámina viscoelástica.



3- Los siguientes paneles se colocarán a testa repitiendo el procedimiento anterior, hasta cubrir por completo la superficie del sistema. Para ajustar los paneles en aquellos huecos que sean de menores dimensiones, se realizará un corte mediante cúter.

DIVISORIAS



4- A continuación deben sellarse las juntas utilizando la cinta adhesiva **ELASTO-BAND 50**. Para su aplicación, retirar el plástico protector del adhesivo, colocar sobre el panel y presionar ligeramente.



5- Por último, atornillar las placas de yeso laminado de 15 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 FX

DIVISORIA D06

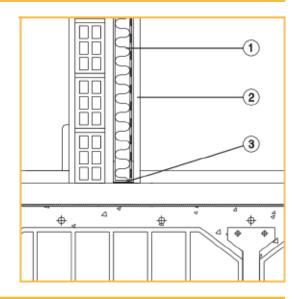
Trasdosado autoportante de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes (elementos verticales separados 600 mm entre ellos) y canales (elementos horizontales) a cuyo lado externo se atornilla una placa de yeso laminado de 15 mm.

Con Panel ChovACUSTIC 65 FX de 44 mm y 8,5 kg/m² (formado por un panel geotextil reciclado adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad) insertados entre montantes.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Panel ChovACUSTIC 65 FX (44 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 2- Placa de yeso laminado (15 mm).
- 3- Banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm).



AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A})	MEJORA DEL AISL. ACÚSTICO ($\Delta D_{nT,A}$)
54 dBA	16 dBA

ENSAYO

TRASDOSADO PLACA SIMPLE. PANEL ChovACUSTIC 65 FX



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-1 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido aéreo entre recintos

ChovACUSTIC

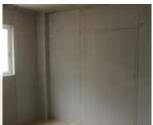
Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un tabique de ladrillo hueco de 7 cm enlucido de mortero de 1,5cm en ambas caras , autoportante a 1 cm de la pared existente, montantes a 60 cm de distancia con Panel ChovACUSTIC 65 FX en su interior, amortiguadores 3801/TD1 y PYL de 15 mm. Suelo flotante con lámina Triacustic 35 y $a cabado \ en \ parquet. \ Trasdosados \ laterales \ autoportantes \ con \ PYL \ de \ 13 \ mm, \ amortiguadores \ \textbf{3801/TD1} \ con \ lana \ de \ roca \ de \ 4 \ cm \ 70 \ lana \ de \ roca \ de \ 4 \ cm \ roca \ de \ 4 \ cm \ roca \ de \ roca \ roca \ de \ roca \ r$ kg/m3. Falso techo de PYL de 13mm suspendido con amortiguadores 4360/47, cámara de aire de 25 cm con lana de roca de 4 cm 70kg/m3 en su interior.

 $33,7 \text{ m}^3$ Volumen del recinto emisor:

Volumen del recinto receptor: $31,6 \text{ m}^3$ Superficie del elemento separador: 10,1 m²

Fecha de ensayo: 01/12/2020





LH7 AUTOPORTANTE ChovACUSTIC 65 FX PYL 15mm

TRASDOSADO 7,3 cm de ESPESOR

TID SITT DE LOY ESON	
D _{nT} (dB)	
29,4 37,1 42,9	
40,3 44,3 47,7	
50,0 53,1 55,0	
57,9 58,5 58,1	
59,6 62,4 64,8	
68,2 70,0 72,9	

Nº Ref. Ensayo: E20.A.006

Curva de referencia Diferencia de niveles estandarizada Referencia desplazada 80 70 Diferencia de niveles estandarizada, DnT (dB) 60 50 30 20 63 250 500 1000 2000 4000

Valoración según CTE DB-HR

 $D_{nT,A} = 54 dBA$

Valoración según la Norma ISO 717-1:2013

mediante un método de ingeniería

 $D_{nT,w}(C;C_{tr}) = 55(-1;-8) dB$ Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos



Firma:



Frecuencia (Hz)



RECOMENDACIONES DE EJECUCIÓN



1- Previamente se habrá comprobado que el tabique no presenta huecos o fisuras, que en caso de existir se macizarán con mortero.

A continuación, montar la estructura metálica del trasdosado autoportante separada unos 2 cm del tabique, siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación será de 600 mm entre montantes y se colocará una banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** autoadhesiva debajo de los canales.

Para los trasdosados que deban ser arriostrados se utilizarán los amortiguadores 3801/TD1.



2- Comenzar a colocar los paneles entre los montantes, en dirección ascendente y de forma que quede vista la lámina viscoelástica.



3- Los siguientes paneles se colocarán a testa repitiendo el procedimiento anterior, hasta cubrir por completo la superficie del sistema. Para ajustar los paneles en aquellos huecos que sean de menores dimensiones, se realizará un corte mediante cúter.

DIVISORIAS



4- A continuación deben sellarse las juntas utilizando la cinta adhesiva **ELASTOBAND 50**. Para su aplicación, retirar el plástico protector del adhesivo, colocar sobre el panel y presionar ligeramente.



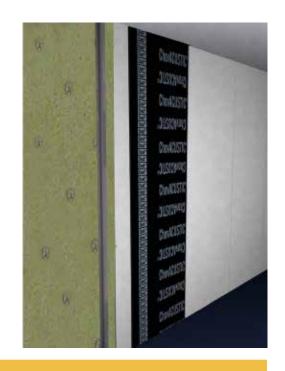
5- Por último, atornillar las placas de yeso laminado de 15 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

TRASDOSADO SEMIDIRECTO ALTAS PRESTACIONES

DIVISORIA D09

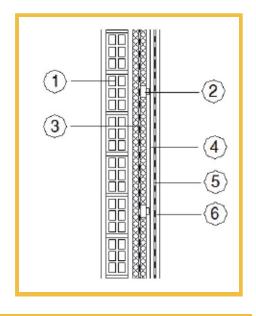
Trasdosado semidirecto compuesto por ChovACUSTIC PLUS FIELTEX (compuesto multicapa 8.4 Kg/m² de peso medio formado por doble capa de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijado mecánicamente al tabique mediante espigas ChovAFIX 6, estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de tipo "maestra" de 18 mm de espesor con amortiguador FTD OMEGA, a cuyo lado se atornillan dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor entre las cuales se dispone una lámina ViscoLAM 65 (lámina viscoelástica de alta densidad de 6,5 kg/m² y 4 mm de espesor).

Espesor total del trasdosado: 7 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Tabique existente
- 2- Perfiles "omega" 18 mm + amortiguador FTD OMEGA
- 3- ChovACUSTIC PLUS FIELTEX. Absorbente y aislante acústico
- 4- Placa de yeso laminado (13 mm)
- 5- ViscoLAM 65 (4 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo.
- 6- Placa de yeso laminado (13 mm)



AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A})	MEJORA DEL AISL. ACÚSTICO ($\Delta D_{nT,A}$)
57 dBA	19 dBA

TRASDOSADO OMEGA ALTAS PRESTACIONES



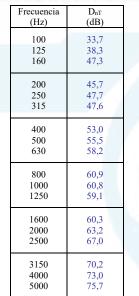
Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-1 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido aéreo entre recintos

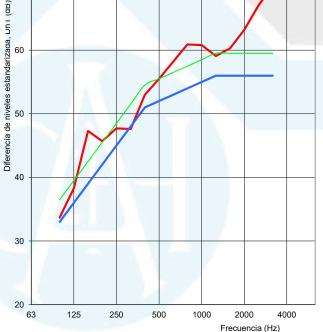
ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un tabique de ladrillo hueco de 7 cm enlucido de mortero de 1,5 cm en ambas caras + lámina ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, perfil omega con amortiguadores FTD OMEGA y sandwich de PYL de 13 mm con lamina VISCOLAM AUTOADHESIVA de 4 mm de espesor.

Suelo flotante con lámina Triacustic 35 y acabado en parquet. Trasdosados laterales autoportantes con PYL de 13 mm, amortiguadores 3801/TD1 con lana de roca de 4 cm 70 kg/m3. Falso techo de PYL de 13mm suspendido con amortiguadores

4360/47, cámara de aire de 25 cm con lana de roca de 4 cm 70kg/m³ en su interior. $33,7 \text{ m}^3$ Volumen del recinto emisor: Volumen del recinto receptor: 31,6 m³ Superficie del elemento separador: 11,5 m² Fecha de ensayo: 03/08/2020 PERFIL OMEGA LH7 Diferencia de niveles estandarizada ChovACUSTIC VISCOLAM PLUS FIELTEX AUTOADHESIVA FTD **OMEGA** PYL 13mm 70 (db) TRASDOSADO DE 7 cm DE ESPESOR -L Frecuencia Dnl (Hz) (dB) 60 100 33.7





Valoración según CTE DB-HR

 $D_{nT,A} = 57 dBA$

Valoración según la Norma ISO 717-1:2013

Nº Ref. Ensayo: E20.A.004

 $D_{nT,w}(C;C_{tr}) = 57(-1;-6) dB$

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería



Firma:







1- Previamente, debe comprobarse que el tabique no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir, es conveniente rellenarlas con mortero. Cortar un tramo de ChovACUSTIC PLUS FIELTEX de longitud igual a la altura del tabique. Apoyar el ChovACUSTIC PLUS FIELTEX sobre el tabique.

Realizar los agujeros sobre el material, con un taladro y una broca de 8 mm, en las posiciones que se indican en el esquema. La profundidad deberá ser de al menos 4 cm. Introducir las espiga de fijación **ChovAFIX 6** con la ayuda de un martillo, quedando distribuidas 5 espigas por metro cuadrado.



2- El siguiente tramo hay que colocarlo siguiendo las mismas recomendaciones que en los puntos 1 y 2, realizando el solape de 2 cm que presenta el producto. Después estas juntas se sellarán con las propias fijaciones.



3- Atornillar el amortiguador FTD OMEGA al tabique existente sobre el ChovACUS-TIC PLUS FIELTEX. Fijar la perfilería 'omega' con un clic al amortiguador. La distancia de modulación será de 600mm

DIVISORIAS



4- Atornillar la primera placa de yeso laminado a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.



5- Fijar la lámina **ViscoLAM 65** a la placa de yeso laminado. Los diferentes tramos de lámina se colocarán a testa y contrapeando las juntas de la placa de yeso laminado.



6. Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocarán contrapeando las juntas de la lámina ViscoLAM 65.

TRASDOSADO AUTOPORTANTE ALTAS PRESTACIONES

DIVISORIA D10

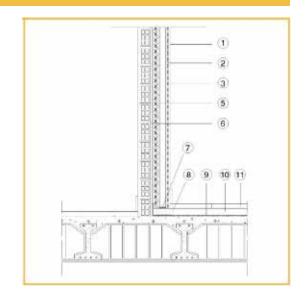
ChovACUSTIC PLUS FIELTEX de 36 mm (compuesto multicapa 8.4 Kg/m² de peso medio formado por doble capa de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijado mecánicamente al tabique mediante espigas ChovAFIX 6, estructura autoportante de perfiles de 48 mm de ancho, a cuyo lado externo se atornillan dos placas de yeso laminado de 13 mm de espesor y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm y 6,5 kg/m² ViscoLAM 65 entre ambas placas.

Espesor total del trasdosado: 10,8 cm



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Placa de yeso laminado (13 mm)
- 2- ViscoLAM 65 (4 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo
- 3- Placa de yeso laminado (13 mm)
- 5- Perfilería de 48 mm con banda de aislamiento estructural **ELASTOBAND 50** (4 mm)
- 6- **ChovACUSTIC PLUS FIELTEX** (36 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 7- Ladrillo hueco



AISLAMIENTO ACÚSTICO (D _{nT,A})	MEJORA DEL AISL. ACÚSTICO ($\Delta D_{nT,A}$)
59 dBA	21 dBA

TRASDOSADO AUTOPORTANTE ALTAS PRESTACIONES



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-1 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido aéreo entre recintos ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un tabique de ladrillo hueco de 7 cm enlucido de mortero de 1,5cm en ambas caras + lámina ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, autoportante con montantes a 40 cm de distancia, amortiguadores 3801/TD1 y sandwich de PYL de 13 mm con lamina VISCOLAM AUTOADHESIVA de 4 mm de espesor. Suelo flotante con lámina Triacustic 35 y acabado en parquet. Trasdosados laterales autoportantes con PYL de 13 mm, amortiguadores 3801/TD1 con lana de roca de 4 cm 70 kg/m3. Falso techo de PYL de 13mm suspendido con amortiguadores 4360/47, cámara de aire de 25 cm con lana de roca de 4 cm 70 kg/m3 en su interior.

Volumen del recinto emisor: 33,7 m³

Volumen del recinto receptor: 31,6 m³

Superficie del elemento separador: 10,1 m²



TRASDOSADO 10,8 cm de ESPESOR

10,6 cm bi	ESPESON
Frecuencia (Hz)	D _{nT} (dB)
100 125 160	36,1 41,2 46,8
200 250 315	46,1 50,3 48,4
400 500 630	53,2 55,5 56,8
800 1000 1250	60,1 60,2 59,7
1600 2000 2500	61,0 63,4 66,6
3150 4000 5000	69,5 72,7 75,9

Nº Ref. Ensayo: E20.A.002



Diferencia de niveles estandarizada

Referencia desplazada

Curva de referencia

Referencia desplazada

Torre de propositivo de p

Valoración según CTE DB-HR

 $D_{nT,A} = 59 dBA$

Valoración según la Norma ISO 717-1:2013

 $D_{nT,w}(C;C_{tr}) = 60(-1;-6) dB$

Firma:

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería







1-Previamente, debe comprobarse que el tabique no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir, es conveniente rellenarlas con mortero. Cortar un tramo de ChovA-CUSTIC PLUS FIELTEX de longitud igual a la altura del tabique. Apoyar el ChovA-CUSTIC PLUS FIELTEX sobre el tabique.

Realizar los agujeros sobre el material, con un taladro y una broca de 8 mm, en las posiciones que se indican en el esquema. La profundidad deberá ser de al menos 4 cm. Introducir las espiga de fijación **ChovAFIX 6** con la ayuda de un martillo, quedando distribuidas 5 espigas por metro cuadrado. El siguiente tramo se colocará siguiendo las mismas recomendaciones, realizando el solape de 2 cm que presenta el producto. Estas juntas se sellarán con las propias fijaciones.



2- Montar la estructura metálica del trasdosado autoportante separada unos 2 cm del material ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. La modulación será de 600 mm entre montantes y se colocará una banda de aislamiento estructural ELASTOBAND 50 autoadhesiva debajo de todos los canales. Para los trasdosados que deban ser arriostrados se utilizarán los amortiguadores 3801/TD1.



3- Atornillar la primera capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

DIVISORIAS



- 4- Fijar la lámina **ViscoLAM 65** a la placa de yeso laminado utilizando cualquiera de las siguientes formas:
 - a) Mediante tornillos "placa-metal" añadiendo una arandela.
 - b) Mediante grapas (longitud de pata 8,10 ó 12 mm).
 - c) Mediante adhesivo de contacto.

Los diferentes tramos de lámina se colocarán a testa y contrapeando las juntas de la placa de yeso laminado.



5- Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocarán contrapeando las juntas de la lámina ViscoLAM 65.

Nota: Con el objetivo de asegurar el aislamiento acústico necesario este tabique contendrá el mínimo paso de instalaciones y perforaciones en la medida de lo posible.

SUELO FLOTANTE PARQUET

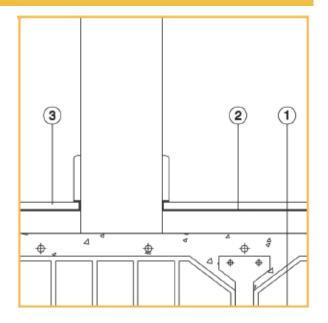
SUELO SO1

Lámina ChovAIMPACT PARQUET de polietileno de alta calidad revestida por una de sus caras con film de polietileno instalada directamente bajo lamas de parquet de madera.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovAIMPACT PARQUET (2,5 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 3- Acabado de parquet



ÍNDICE L _{n,w}	ÍNDICE ΔL_{w}
61 dB	17 dB

Certification

74.1

73.7

72.5

70.5

66.2

2000

2500

3150

4000 5000

L_{nw0} = 80 dB L_{rwr} = 61 dB

 $\Delta L_w = 17 dB$

Humedad relativa: 58 %

Temperatura:

31.3

33.3

39.4

45.1

48.8

-11 dB

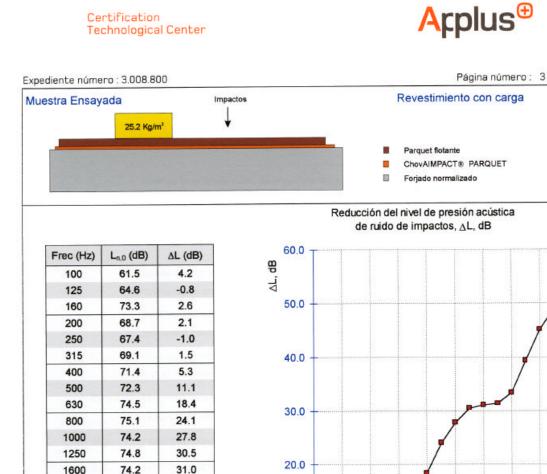
C_{1,0} = -11 dB

 $C_{i,r} = 0 dB$

CIA =

21 °C

Technological Center



Método de ensayo basado en la norma UNE-EN ISO 140-8:1998 y UNE-EN ISO 717, parte 2.

Los resultados se refieren exclusivamente a la muestra, producto o material entregados al Laboratorio, tal como se indica en el apartado correspondiente a la descripción de la muestra recibida, y ensayada en las condiciones indicadas en este documento.

10.0

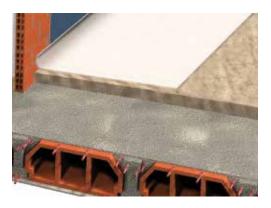
0.0

-10.0

100 160 250 400 630 1000 1600 2500 4000

Frecuencia, f, Hz





1- Previamente a la instalación de la lámina se habrá comprobado que la superficie está limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, comenzar a extender la lámina de polietileno **ChovAIMPACT** sobre el soporte.

En el encuentro con los tabiques y pilares se subirá el material unos 10 cm para evitar el contacto directo de la madera con el tabique.



2- Instalar los siguientes tramos de material a testa hasta cubrir la superficie por completo. No es necesario sellar las juntas.



3- Instalar el suelo laminado de madera siguiendo las recomendaciones del fabricante.



4- Por último, doblar la parte de la lámina en contacto con los tabiques sobre la madera e instalar el rodapié.

SUELO FLOTANTE TARIMA

SUELO SO2

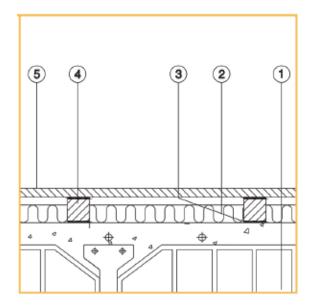
Tarima de madera sobre rastreles distanciados 600 mm, con banda bicapa **ELASTOBAND** de 4 mm (formado por una lámina de polietileno y una lámina viscoelástica de alta densidad) adherida a las caras superior e inferior de los rastreles.

Con paneles ChovANAPA de 4 cm PANEL 600 (absorbente acústico de napa de poliéster) insertados entre rastreles.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovANAPA 4 cm PANEL 600. Absorbente acústico.
- 3- ELASTOBAND (4 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 4- Rastrel
- 5- Tarima



ÍNDICE L _{n,w}	ÍNDICE $\Delta L_{_{w}}$	ΔR _A . CÁLCULO SEGÚN 12354
58 dB	17 dB	6 dBA



Ebrebizitza, Berrikuntza eta Kontrol Zuzendartza Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia

Dirección de Vivienda, Innovación y Control Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación

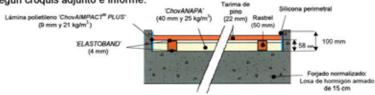
Reducción del Ruido de Impactos sobre forjado normalizado según UNE-EN ISO 140-8:1998 Medidas en Laboratorio

Fecha Ensayo: 17/11/06 Cliente: CHOVA, S.A.

Muestra: Sistema de rastreles con lámina ELASTOBAND, bajo tarima y sobre forjado normalizado.

Descripción de la muestra:

La muestra bajo ensayo consiste en una tarima de madera sobre sistema de rastreles con banda 'ELASTOBAND' y napa de poliéster 'ChovANAPA', según croquis adjunto e informe.

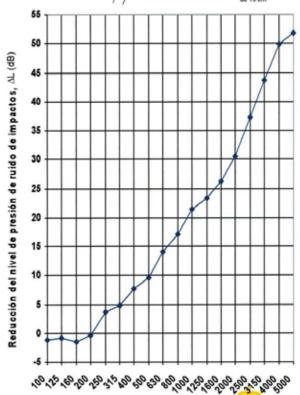


Volumen sala receptora: 64,7m3 53,6 m³ Volumen sala emisora:

13,86 m² Área de la muestra: Masa superficial estimada: 11 kg/m²

17,4 °C Temperatura: Humedad relativa: 57,0 %

f (Hz)	L _n (dB)	L _{n,0} (dB)	ΔL (dB)
100	62,6	61,5	-1,1
125	64,9	64,0	-0,9
160	68,1	66,6	-1,5
200	66,5	66,1	-0,4
250	65,3	69,0	3,7
315	60,7	65,4	4,7
400	58,7	66,4	7,7
500	56,4	65,9	9,5
630	53,9	68,0	14,1
800	52,1	69,2	17,1
1000	48,6	70,0	21,4
1250	47,1	70.4	23,3
1600	44,2	70,4	26,2
2000	39,6	70,1	30,5
2500	32,3	69,5	37,2
3150	24,7	68,4	43,7
·4000	16,8	66,7	49,9
-5000	12,2	64,0	51,8
L _{n,w}	58	76	
L. (A)	63,8	79,8	



UNE-EN-ISO 717-2:1997 Índices según

ΔL_w (C_{I,Δ}): 17 (-11) dB

Estos resultados se basan en ensayos realizados con una fuente artificial bajo condiciones de laboratorio (método de ingenieria)
"Limite de medición

Frecuencias (Hz) LE

Nº de resultado: B0082 - 109 - M247 MRI

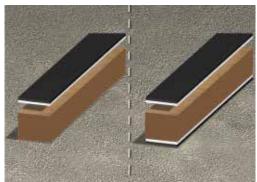
Fecha informe: 22 de noviembre de 2.006

Área de Acústica Gestionada por

Anexo al informe B0082-IN-CT-109 IV pág. 1 de 1



1- Previamente a la instalación del sistema se habrá comprobado que la superficie está limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, colocar en todos los encuentros del forjado con los elementos verticales (pilares y tabiques) la banda perimetral ChovAIMPACT BANDA. Para facilitar la instalación, utilizar la cinta adhesiva ELASTOBAND 50.



2- A continuación, adherir a la cara inferior y superior de cada rastrel el material ELASTOBAND con el polietileno hacia el rastrel, retirando previamente el plástico antiadherente.



3- Distribuir los rastreles sobre la superficie. La distancia de separación entre sí será de 600 mm. Fijar mediante taco y tirafondo al forjado empleando una fijación cada 900 mm.



4- Insertar el material absorbente acústico de 40 mm fibra de poliéster ChovANAPA 4 cm PANEL 600 entre los rastreles. Se cubrirá toda la superficie sin dejar espacios entre paneles.

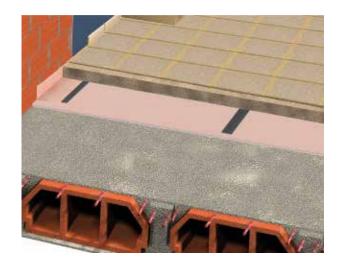


5- Fijar la tarima a los rastreles siguiendo las recomendaciones del fabricante. Por último, doblar la parte de la banda de polietileno en contacto con los tabiques sobre la tarima e instalar el rodapié.

SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT

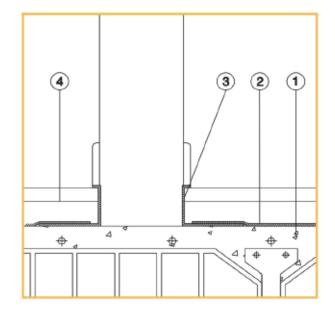
SUEL0 S03.1

Lámina de polietileno **ChovAIMPACT** de celdas cerradas instalada bajo solera de mortero de 50 mm para cumplir los requisitos de diseño de la opción simplificada del DB-HR.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovAIMPACT. Aislamiento a ruido de impacto.
- **3- ChovAIMPACT BANDA** (5 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 4- Solera de mortero/hormigón



	ÍNDICE L'	ÍNDICE $\Delta L_{_{ m w}}$
ChovAIMPACT 5	51 dB	23 dB
ChovAIMPACT 10	50 dB	24 dB



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto ChovAIMPACT 5 (lámina de polietileno expandido de celda cerrada de 5 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³ Fecha de ensayo: 20/10/2020

ChovAIMPACT 5 Losa de 5cm + gres

Forjado de canto 31





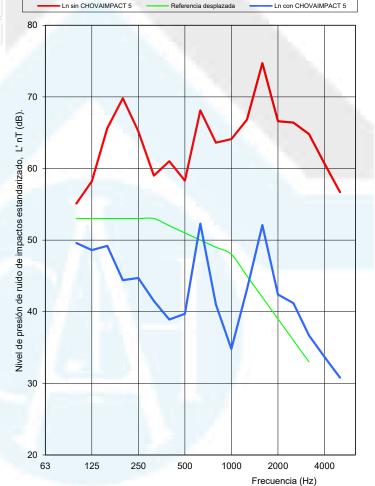
Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	49,6	5,5
125	58,2	48,6	9,6
160	65,6	49,2	16,4
200	69,8	44,4	25,4
250	65,2	44,7	20,5
315	59,0	41,5	17,5
400	61,0	38,9	22,1
500	58,3	39,7	18,6
630	68,1	52,3	15,8
800	63,6	41,0	22,6
1000	64,1	34,8	29,3
1250	66,8	43,1	23,7
1600	74,7	52,1	22,6
2000	66,6	42,4	24,2
2500	66,4	41,2	25,2
3150	64,8	36,7	28,1
4000	60,7	33,7	27,0
5000	56,7	30,8	25,9

Nº Referencia Ensayo: E20.I.001

Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

 $L_{nT,w}^{*}$ (Ci) = 51 (-6) dB ΔL_{w} = 23 dB Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería







ENSAYO CON ChovAIMPACT 10

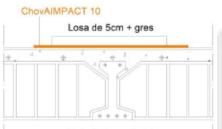


Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto ChovAIMPACT 10 (lámina de polietileno expandido de celda cerrada de 10 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

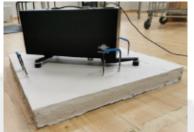
Volumen del recinto receptor: 70,8 m³ Fecha de ensayo: 20/10/2020



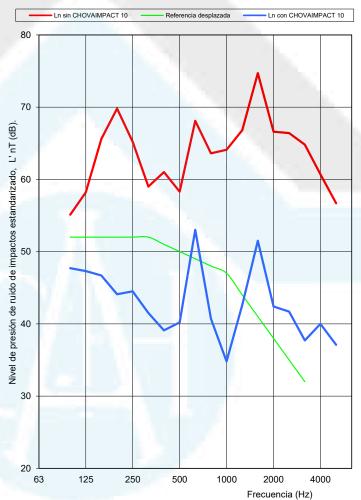
Forjado de canto 31

Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	47,7	7,4
125	58,2	47,3	10,9
160	65,6	46,7	18,9
200	69,8	44,1	25,7
250	65,2	44,5	20,7
315	59,0	41,5	17,5
400	61,0	39,1	21,9
500	58,3	40,2	18,1
630	68,1	53,0	15,1
800	63,6	40,7	22,9
1000	64,1	34,8	29,3
1250	66,8	42,6	24,2
1600	74,7	51,5	23,2
2000	66,6	42,4	24,2
2500	66,4	41,7	24,7
3150	64,8	37,7	27,1
4000	60,7	40,0	20,7
5000	56,7	37,1	19,6









Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB $L'_{nT,w}$ (Ci) = 50 (-7) dB

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería

 $\Delta L_w = 24 dB$







1- Previamente a la instalación de la lámina se habrá comprobado que la superficie esté limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, comenzar a extender la lámina de polietileno.



2- Instalar los siguientes tramos de material hasta cubrir por completo la superficie. En las láminas de 5 mm de espesor realizar en las juntas un solape de 10 cm. En las láminas de espesor de 10 mm no realizar solapes quedando la junta a testa.

En ambos casos, sellar las juntas con cinta adhesiva **ChovAIMPACT BANDA DE SOLAPE RT** para asegurar la estanqueidad.



3- En los encuentros con tabiques y pilares instalar el material ChovAIMPACT BANDA para evitar la unión rígida entre solera y paramentos. Para facilitar la instalación utilizar la cinta adhesiva ChovAIM-PACT BANDA DE SOLAPE RT.

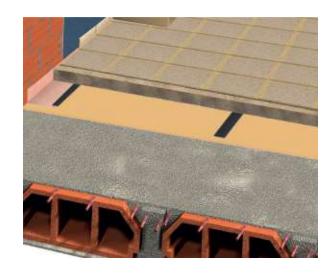


4- Por último, realizar la solera de motero armada de al menos 50 mm de espesor. En cuanto a las dosificaciones y armado de la solera se seguirán las recomendaciones de la dirección facultativa.

SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT PLUS

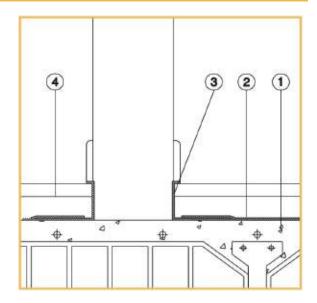
SUELO S03.2

Lámina de polietileno triple capa **ChovAIMPACT PLUS** de celdas cerradas y estacas de elevadas prestaciones acústicas instalada bajo solera de mortero de 50 mm para cumplir los requisitos de diseño de la opción simplificada del DB-HR.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovAIMPACT PLUS (9 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- **3- ChovAIMPACT BANDA** (5 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 4- Solera de mortero/hormigón



ÍNDICE L' _{nT,w}	ÍNDICE $\Delta L_{_{ m w}}$
50 dB	24 dB



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto ChovAIMPACT PLUS (lámina de polietileno expandido de celda cerrada de triple capa con 9 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³ Fecha de ensayo: 20/10/2020



Forjado de canto 31





			X		V	1
- Ln sin CHO	WAIMPACT PLUS	Rafer	encia desplaza	da — Lini	con CHOVAIN	IPACT PLUS
				٨		

Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	46,7	8,4
125	58,2	50,3	7,9
160	65,6	51,8	13,8
200	69,8	44,1	25,7
250	65,2	44,6	20,6
315	59,0	40,9	18,1
400	61,0	38,7	22,3
500	58,3	39,0	19,3
630	68,1	52,8	15,3
800	63,6	40,3	23,3
1000	64,1	34,2	29,9
1250	66,8	41,5	25,3
1600	74,7	50,2	24,5
2000	66,6	40,9	25,7
2500	66,4	41,5	24,9
3150	64,8	36,8	28,0
4000	60,7	36,4	24,3
5000	56,7	37,0	19,7

Nº Referencia Ensayo: E20.I.005

80
70
(gp)
Lu 7 o 60
90 opin ap op opin ap opin

Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

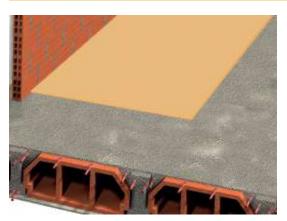
 $\Delta L_{\rm w} = 24 \; \rm dB$

Firma:

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 50 (-6) dB ΔL_v Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería







1- Previamente a la instalación de la lámina se habrá comprobado que la superficie esté limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, comenzar a extender la lámina de polietileno.



2- Instalar los siguientes tramos de material hasta cubrir por completo la superficie. No realizar solapes quedando la junta a testa.

En ambos casos, sellar las juntas con cinta adhesiva **ChovAIMPACT BANDA DE SOLAPE RT** para asegurar la estanqueidad.



3- En los encuentros con tabiques y pilares instalar el material ChovAIMPACT BANDA para evitar la unión rígida entre solera y paramentos. Para facilitar la instalación utilizar la cinta adhesiva BANDA DE SOLAPE RT.



4- Por último, realizar la solera de motero armada de al menos 50 mm de espesor. En cuanto a las dosificaciones y armado de la solera se seguirán las recomendaciones de la dirección facultativa.

SUELO FLOTANTE ESTÁNDAR ChovAIMPACT RT

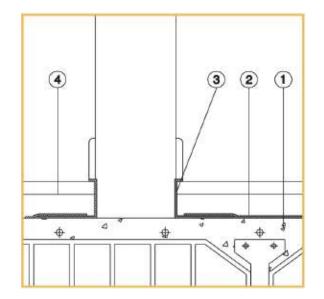
SUELO S03.3

Lámina de polietileno reticulado, **ChovAIMPACT RT**, con elevada resistencia a la compresión de 5 ó 10 mm de espesor + solera de mortero armada de 50 mm de espesor.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovAIMPACT RT (5/10 mm). Aislamiento a ruido de impacto con lámina de polietileno reticulado.
- 3- ChovAIMPACT BANDA RT (5 mm). Banda perimetral de polietileno reticulado.
- 4- Solera de mortero de al menos 50 mm de espesor.



	ÍNDICE L'nT,w	ÍNDICE ΔL_{w}
ChovAIMPACT 5 RT	53 dB	21 dB
ChovAIMPACT 10 RT	50 dB	24 dB

ENSAYO CON ChovAIMPACT 5 RT



Frecuencia

(Hz)

Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto ChovAIMPACT 5 RT (lámina de polietileno de celda cerrada reticulada de 5 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³ Fecha de ensayo: 22/10/2020

ChovAIMPACT 5 RT
Losa de 5cm + gres

Forjado de canto 31

Ln (dB)

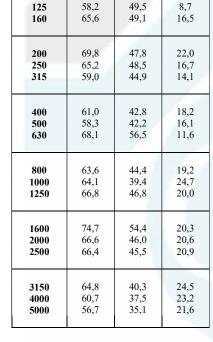
50,4

Ln (dB)





80			٨		
70	\	1	$/ \setminus$	\	
50	\ \ \	A	Λ		\
40	1] \	$\backslash\!$	1	



Nº Referencia Ensayo: E20.I.006

Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 53 (-8) dB $\Delta L_w = 21$ dB

30

20

Firma:

Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería The say Live Day



Frecuencia (Hz)



ENSAYO CON ChovAIMPACT 10 RT



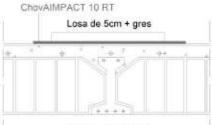
Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto ChovAIMPACT 10 RT (lámina de polietileno de celda cerrada reticulada de 10 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³

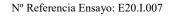
Fecha de ensayo: 22/10/2020

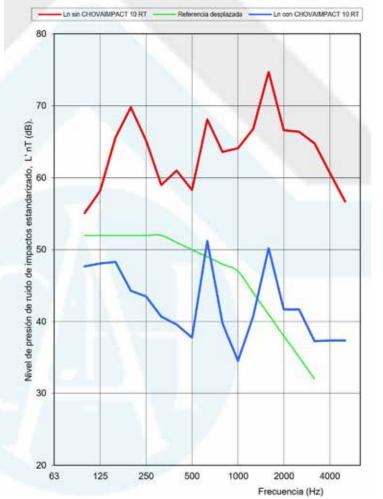




Forjado de canto 31

Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	47,7	7,4
125	58,2	48,1	10,1
160	65,6	48,3	17,3
200	69,8	44,3	25,5
250	65,2	43,5	21,7
315	59,0	40,7	18,3
400	61,0	39,6	21,4
500	58,3	37,8	20,5
630	68,1	51,2	16,9
800	63,6	39,8	23,8
1000	64,1	34,5	29,6
1250	66,8	40,8	26,0
1600	74,7	50,2	24,5
2000	66,6	41,7	24,9
2500	66,4	41,7	24,7
3150	64,8	37,3	27,5
4000	60,7	37,4	23,3
5000	56,7	37,4	19,3





Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

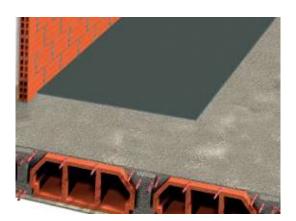
 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

 $\Delta L_w = 24 dB$

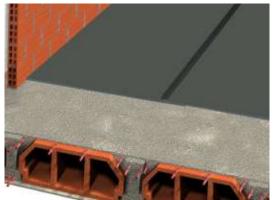
 $L_{nT,w}^{*}$ (Ci) = 50 (-8) dB ΔL_{v} Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería





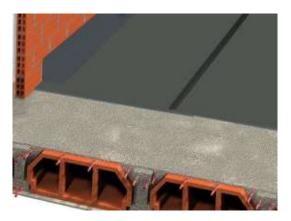


1- Previamente a la instalación de la lámina se habrá comprobado que la superficie esté limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, comenzar a extender la lámina de polietileno reticulado **ChovAIMPACT RT**.

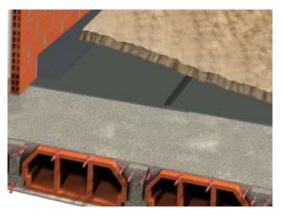


2- Instalar los siguientes tramos de material hasta cubrir por completo la superficie. En las láminas de 5 mm de espesor realizar en las juntas un solape de 10 cm. En las láminas de espesor de 10 mm no realizar solapes quedando la junta a testa.

En ambos casos, sellar las juntas con cinta adhesiva ChovAIMPACT BANDA DE SOLAPE RT para asegurar la estanqueidad.



3- En los encuentros con tabiques y pilares instalar el material ChovAIMPACT BANDA PERIMETRAL RT para evitar la unión rígida entre solera y paramentos. Adherir la banda perimetral formando una "L" en el encuentro entre suelo y tabique.



4- Por último, realizar la solera de motero armada de al menos 50 mm de espesor. En cuanto a las dosificaciones y armado de la solera se seguirán las recomendaciones de la dirección facultativa.

SUELO FLOTANTE DOBLE

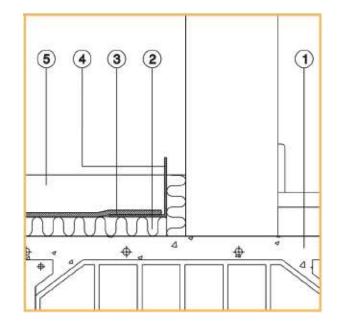
SUELO SO4

Paneles de espuma aglomerada de poliuretano de alta densidad y 30 mm de espesor, ChovAPREN 110/3, lámina ChovAIMPACT PLUS de 9 mm (lámina de polietileno de triple capa) y solera de hormigón armado de 100 mm de espesor.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- ChovAPREN 110/3 (30 mm). Aislamiento a ruido de impacto
- 3- ChovAIMPACT PLUS (9 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 4- ChovAIMPACT BANDA (5 mm).
- 5- Solera de hormigón armada (100 mm).



ÍNDICE L'nT,W	ÍNDICE ΔL_w
43 dB	31 dB



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior ChovAPREN 110/3 (Paneles de espuma aglomerada de poliuretano de alta densidad y 30 mm de espesor) + lámina antimpacto ChovAIMPACT PLUS (lámina de polietileno expandido de celda cerrada de triple capa con 9 mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³

Fecha de ensayo: 20/10/2020

ChovAPREN 110/3 Losa de 5cm + gres





Forjado de canto 31

Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	37,9	17,2
125	58,2	42,0	16,2
160	65,6	36,2	29,4
200	69,8	31,3	38,5
250	65,2	32,0	33,2
315	59,0	29,3	29,7
400	61,0	26,6	34,4
500	58,3	36,0	22,3
630	68,1	49,9	18,2
800	63,6	36,8	26,8
1000	64,1	26,4	37,7
1250	66,8	36,9	29,9
1600	74,7	44,9	29,8
2000	66,6	34,5	32,1
2500	66,4	33,2	33,2
3150	64,8	25,5	39,3
4000	60,7	22,7	38,0
5000	56,7	18,8	37,9

Nº Referencia Ensayo: E20.I.010

Ln sin ChovAPREN+PLUS - Ln con ChovAPREN+PLUS Ref. desplazada 80 70 L' nT (dB). 9 Nivel de presión de ruido de impactos estandarizado, 8 6 9 20 10 125 500

Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

 $\Delta L_w = 31 dB$

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 43 (-5) dB ΔL_v Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería





Frecuencia (Hz)



1- Previamente a la instalación del sistema se habrá comprobado que la superficie está limpia, seca y libre de irregularidades. A continuación, colocar en todos los encuentros con tabiques y pilares un perímetro de unos 15 cm de altura de **ChovAPREN 110/3** para evitar uniones rígidas con los paramentos.

Cubrir toda la superficie por completo con los paneles **ChovAPREN** 110/3. Los paneles se colocan a testa y no es necesario sellar las juntas.



3- Comenzar a extender la lámina de polietileno **ChovAIMPACT PLUS** sobre los paneles.



4- Insertar los siguientes tramos de material a testa hasta cubrir por completo la superficie. Sellar las juntas con cinta adhesiva, para asegurar la estanquidad.



5- En los encuentros con tabiques y pilares instalar el material ChovAIM-PACT BANDA para evitar que los paneles absorban el agua o humedad del mortero. Para facilitar la instalación utilizar la cinta adhesiva ELAS-TOBAND 50.

SUELO FLOTANTE IMPACTO Y VIBRACIONES

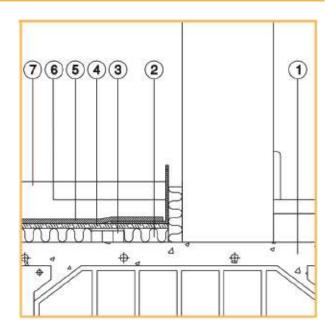
SUELO SO5

Capa de ChovAPREN 110/3 de espuma aglomerada de poliuretano de alta densidad y 30 mm de espesor, tacos de caucho TS distribuidos de forma adecuada según su carga óptima, tablero de madera hidrófuga de 10 mm, lámina ChovAIMPACT PLUS de 9 mm (lámina de polietileno de triple capa) y solera de hormigón armado de espesor adecuado según la carga de uso.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- **ChovAPREN 110/3** (30 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 3- TACO CAUCHO TS-80 (30 mm). Aislamiento a vibraciones.
- 4- Tablero de DM 10 mm.
- 5. ChovAIMPACT PLUS (9 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 6- **ChovAIMPACT BANDA** (5 mm). Aislamiento a ruido de impacto.
- 7- Solera de hormigón armado.



ÍNDICE L _{nT,w}	ÍNDICE ΔL_{w}
44 dB	30 dB



Reducción del Ruido de Impactos sobre forjado normalizado según UNE-EN ISO 140-8:1998 Medidas en Laboratorio

Cliente: CHOVA, S.A. Fecha Ensayo: 16/10/06

Muestra: Losa flotante sobre lana de roca y lámina de polietileno ChovAIMPACT® PLUS.

Descripción de la muestra:

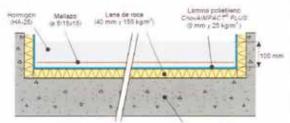
La muestra bajo ensayo consiste en una losa de hormigón armado de 10 cm de espesor sobre lana de roca y lámina de polietileno de triple capa. La muestra ha sido instalada sobre forjado normalizado de 15 cm de espesor.

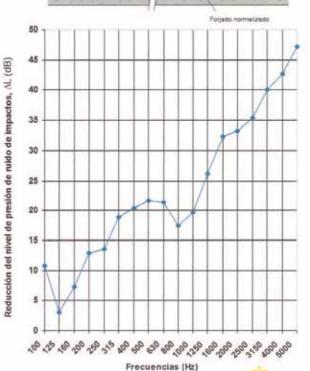
64,7m3 Volumen sala receptora: 53,6 m³ Volumen sala emisora:

13,86 m² Area de la muestra: Masa superficial estimada: 256 kg/m²

19.3 °C Temperatura: Humedad relativa: 64 %

f (Hz)	Ln (dB)	L _{n,0} (dB)	ΔL (dB)
100	51,6	62,4	10,8
125	55,3	58,3	3,0
160	57.6	64.9	7.3
200	51,5	64,4	12,9
250	53,5	67,0	13,5
315	47.6	66,4	18,8
400	45,5	65,9	20,4
500	47.4	69,0	21,6
630	47.7	69,0	21,3
800	52,6	70,0	17,4
1000	51,1	70,7	19,6
1250	44.9	71.0	26,1
1600	38,7	70,9	32,2
2000	37,5	70,7	33,2
2500	34,5	69,9	35.4
3150	28,4	68,5	40,1
4000	24,3	67,0	42,7
5000	17.1	64.3	47.2
Lnw	49	76	***
L- (A)	57.0	80.4	





Índices según UNE-EN-ISO 717-2:1997 ΔLw (C_{I,A}): 26 (-12) dB

Estos resultados se basan en ensayos realizados con una fuente artificial bajo condiciones de laboratorio (método de ingenieria)

A Y

Nº de resultado: B0082 - 109 - M242 MRI

Firma:

Área de Acústica

Gestionada por

Fecha informe: 24 de octubre de 2006

Anexo al informe B0082-IN-CT-109 V

pag. 1 de 1



1- Previamente a la instalación del sistema se habrá comprobado que la superficie está limpia, seca y libre de irregularidades.

A continuación, colocar en todos los encuentros con tabiques y pilares un perímetro de unos 15 cm de altura de **ChovAPREN 110/3** para evitar uniones rígidas con los paramentos.



2- Cubrir toda la superficie por completo con los paneles 2 x **ChovAPREN 110/3.** Los paneles se colocan a testa y no es necesario sellar las juntas.



3- Distribuir los TACOS DE CAUCHO TS-80 (V150 ó R400) entre los paneles formando una retícula de forma que soporten la carga óptima para la cual están diseñados (150 ó 400 kg por unidad).



4- Cubrir toda la superficie con tableros de DM de 10 mm de espesor para garantizar el apoyo de la solera sobre los tacos de caucho. Los tableros se colocan a testa y no es necesario sellar las juntas.



5- Comenzar a extender la lámina de polietileno **ChovAIMPACT PLUS** sobre los tableros de DM.



6- Instalar los siguientes tramos de material a testa hasta cubrir por completo la superficie. Sellar las juntas con cinta adhesiva, para asegurar la estanqueidad. En los encuentros con el perímetro instalar el material **ChovAIMPACT BANDA** para evitar que la lana mineral absorba el agua o humedad del mortero. Para facilitar la instalación utilizar la cinta adhesiva.



7- Por último, realizar la solera de mortero armada de espesor adecuado teniendo en cuenta la superficie del recinto y la carga de uso.

En cuanto a las dosificaciones y armado de la solera se seguirán las recomendaciones de la dirección facultativa de la obra

NOTAS DE INTERÉS

Ejemplo práctico de diseño. Datos de partida: Recinto de instalaciones de 15 m² (5 x 3m) que contiene maquinaria con un peso total de 1.000 Kg.

1- Determinación del peso de la solera. Se recomienda que el peso de la solera sea entre 1,5 y 2,5 veces al peso de la maquinaria. Para el diseño consideramos que el peso de la solera sea el doble de la maquinaria.

PESO DE LA SOLERA = $2 \times PESO MAQUINARIA = 2 \times 1.000 = 2.000 Kg$ PESO DE LA SOLERA POR $m^2 = 2000/15 = 133 Kg/m^2$

- 2- Determinación del número de tacos (N) necesarios.
- N = PESO DE LA SOLERA + PESO MAQUINARIA/CARGA ÓPTIMA DEL TACO TS 80 = 3000/200 = 15 TACOS
- **3- Distribución de los tacos.** Teniendo en cuenta que hay que utilizar 15 tacos del tipo TS 80 (carga óptima de 200 Kg) y que la superficie de la sala son 15 m² se colocará un taco por metro cuadrado.
- **4- Determinación del espesor de la solera.** Considerando una densidad del hormigón armado de 2.400 Kg/m³ y teniendo en cuenta que el peso de la solera debe ser de 133 Kg/m² el espesor (e) de la solera será:

$$e = 133/2400 = 0,056 \text{ m} (5,6 \text{ cm})$$

SUELO FLOTANTE IMPACTO Y AÉREO

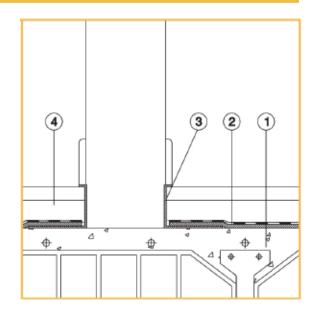
SUELO SO6

Compuesto multicapa **TriACUSTIC 35** (formado por una lámina de polietileno y una lámina viscoelástica de alta densidad) y solera de mortero de 50 mm de espesor.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Forjado
- 2- **TriACUSTIC 35** Aislamiento multicapa a ruido aéreo y de impacto.
- 3- ChovAIMPACT BANDA (5 mm).
- 4- Solera de mortero armada (50 mm).



ÍNDICE ΔL_{w}	ÍNDICE R _A
26 dB	61,8 dBA

ENSAYO RUIDO AÉREO



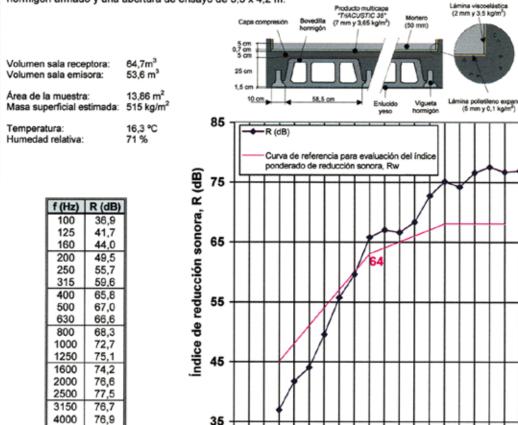
Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 140-3:1995 Medidas en Laboratorio

Cliente: CHOVA, S.A. Fecha Ensayo: 20/05/05

Muestra: Losa flotante sobre forjado de bovedilla de hormigón (25+5).

Descripción de la muestra:

La muestra de ensayo consiste en un forjado unidireccional (25+5) de bovedillas de hormigón, con losa de mortero (5 cm) sobre producto multicapa ("TriACUSTIC 35") compuesto por lámina viscoelástica de alta densidad adherida térmicamente a lámina de polietileno expandido. La muestra ha sido construida dentro de un zuncho perimetral de hormigón armado y una abertura de ensayo de 3,3 x 4,2 m.



Indices de aislamiento:

5000

UNE-EN ISO 717-1:1997 R_w(C;Ctr): 64 (-3; -10) dB

100

NBE-CA 88 Evaluación basada en medidas de laboratorio mediante método de ingeniería

R(A):

200

61,8 dB(A)

400

Frecuencias (Hz)

N S A Y 0 4 / LE 4 5 6

1600

Nº de resultado: B0082 - 55 - M120

77.2

Fecha informe: 24 de mayo de 2005

Área de Acústica

800

Gestionada por

3150

Anexo I al informe B0082-IN-CT-5531

pág. 1 de 1

ENSAYO RUIDO DE IMPACTO



Diferencia de niveles estandarizada de acuerdo con la Norma ISO 16283-2 Medidas "in situ" del aislamiento al ruido de impacto de suelos

ChovACUSTIC*

Descripción del elemento de construcción y disposición del ensayo: Partición formada por un forjado de canto 31cm. de vigueta y bovedilla de hormigón, enlucido de mortero en su parte inferior. Por la parte superior lámina antimpacto TriACUSTIC 35 (compuesto multicapa formado por lámina de polietileno expandido de celda cerrada de 5mm de espesor adherida térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad de 2mm de espesor) bajo losa de hormigón de 5cm con terminación en gres.

Volumen del recinto receptor: 70,8 m³ Fecha de ensayo: 20/10/2020

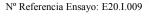


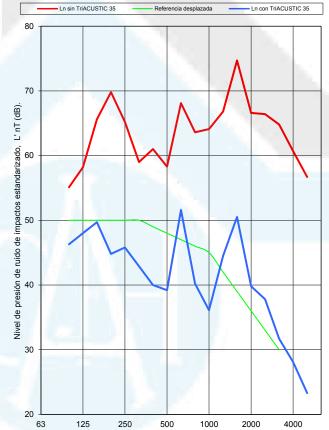




Forjado de canto 31

Frecuencia (Hz)	Ln (dB)	Ln (dB)	ΔL
100	55,1	46,3	8,8
125	58,2	48,0	10,2
160	65,6	49,7	15,9
200	69,8	44,8	25,0
250	65,2	45,8	19,4
315	59,0	42,9	16,1
400	61,0	40,0	21,0
500	58,3	39,2	19,1
630	68,1	51,6	16,5
800	63,6	40,2	23,4
1000	64,1	36,1	28,0
1250	66,8	44,5	22,3
1600	74,7	50,5	24,2
2000	66,6	39,8	26,8
2500	66,4	37,8	28,6
3150	64,8	31,7	33,1
4000	60,7	28,1	32,6
5000	56,7	23,3	33,4





Valoración según la Norma ISO 717-2: 2013

 $L'_{nT,w}$ (Ci) = 74 (-8) dB

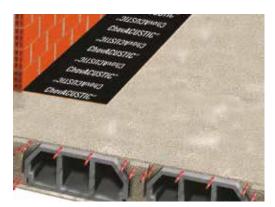
 $L_{nT,w}^{*}$ (Ci) = 48 (-5) dB ΔL_{v} Evaluación basada en resultados de medidas in situ obtenidos mediante un método de ingeniería

 $\Delta L_{\rm w} = 26 \text{ dB}$

Firma: ChovA



Frecuencia (Hz)



1- Previamente a la instalación del sistema se habrá comprobado que la superficie está limpia, seca y libre de irregularidades.

A continuación, comenzar a extender el compuesto **TriACUSTIC 35** con el polietileno hacia el soporte y quedando vista la lámina viscoelástica.



2- Instalar los siguientes tramos de material a testa hasta cubrir por completo la superficie. Sellar las juntas con banda/cinta adhesiva **ELASTOBAND 50.**



3- En los encuentros con tabiques y pilares instalar el material **ChovAIM-PACT BANDA** para evitar la unión rígida entre solera y paramentos. Para facilitar la instalación utilizar la banda/cinta adhesiva **ELASTOBAND 50.**



4- Por último, realizar la solera de mortero armada de al menos 50 mm de espesor. En cuanto a las dosificaciones y armado de la solera se seguirán las recomendaciones de la dirección facultativa.

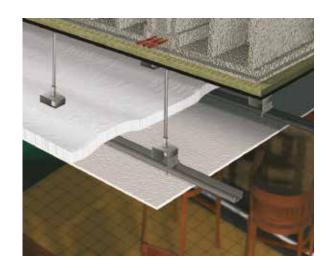


TECHO SENCILLO

TECHO TO1

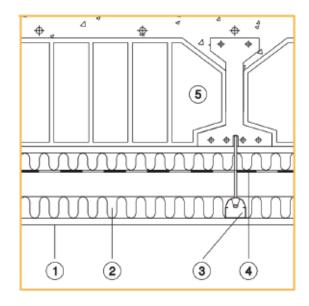
Compuesto multicapa Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4 de 44 mm y 9,3 Kg/m² (formado por una lana mineral y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijado mecánicamente al forjado mediante espigas ChovAFIX 8 y falso techo suspendido del forjado mediante horquillas y estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado compuesto por una placa de yeso laminado de 13 mm.

Con paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** (absorbente acústico de lana mineral) sobre las placas de yeso laminado.



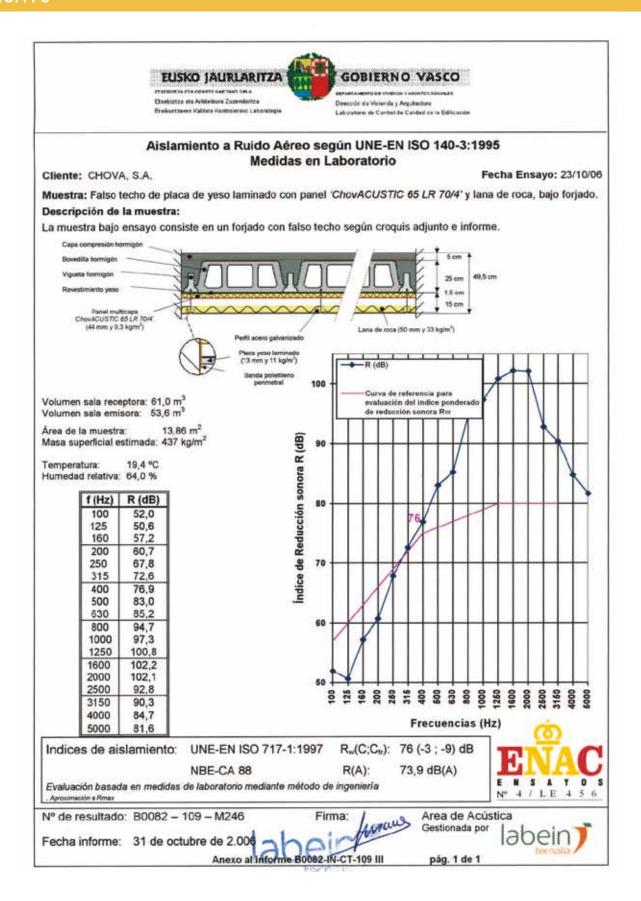
DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

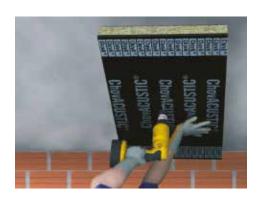
- 1- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 2- ChovANAPA 4 cm PANEL 600 (40 mm). Absorbente acústico.
- 3- Pieza de cuelque.
- 4- Panel ChovACUSTIC 65 LR 70/4 (44 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 5- Forjado



AISLAMIENTO ACÚSTICO	ÍNDICE ∆R _A RESPECTO AL FORJADO
73,9 dBA	15,9 dBA

ENSAYO





1- Previamente se habrá comprobado que el forjado no presenta huecos o fisuras, que en caso de existir se macizarán con mortero. A continuación, presionar el panel sobre el forjado con la lámina viscoelástica quedando a la vista y realizar un agujero en el centro del panel. La profundidad deberá ser de al menos 4 cm.



2- Introducir una espiga de fijación **ChovAFIX 8** con la ayuda de un martillo. Repetir este proceso realizando otros cuatro agujeros más, distribuidos como se muestra en el detalle de la figura.



3- Los siguientes paneles se instalarán repitiendo el proceso anterior, hasta cubrir por completo la superficie y sin dejar ningún espacio entre ellos. Todas las juntas se sellarán con la cinta adhesiva **ELASTOBAND 50**, para asegurar la estanqueidad.

Se deberá comprobar antes del sellado, que la lámina acústica esté limpia de polvo para asegurar el pegado de la banda.

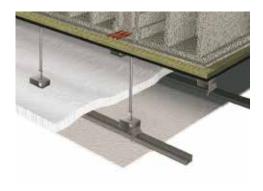


4- Fijar las varillas roscadas al forjado, introducir las piezas de cuelgue a través de las varillas y encajar ambos elementos de forma que queden acoplados. La distancia de descuelgue será de al menos 15 cm respecto del forjado.

TECHOS



5- Atornillar la placa de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.



6- Extender sobre la estructura metálica y la placa de yeso laminado los paneles de material absorbente acústico ChovANAPA 4 cm PANEL 600.

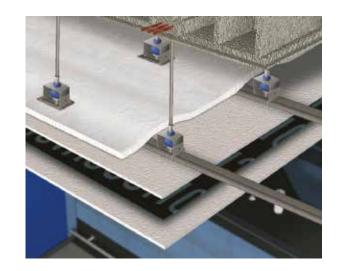


TECHO MÚLTIPLE

TECHO T02

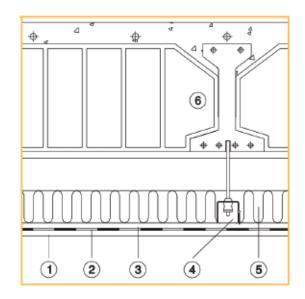
Falso tencho suspendido del forjado mediante amortiguadores de caucho 4360 y estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado, compuesto por dos placas de yeso laminado de 13 mm y una lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM AUTOADHESIVA de 4 mm y 6,5 kg/m² entre placas.

Con doble capa de paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** de 40 mm (absorbente acústico de napa de poliéster), sobre las placas de yeso laminado.



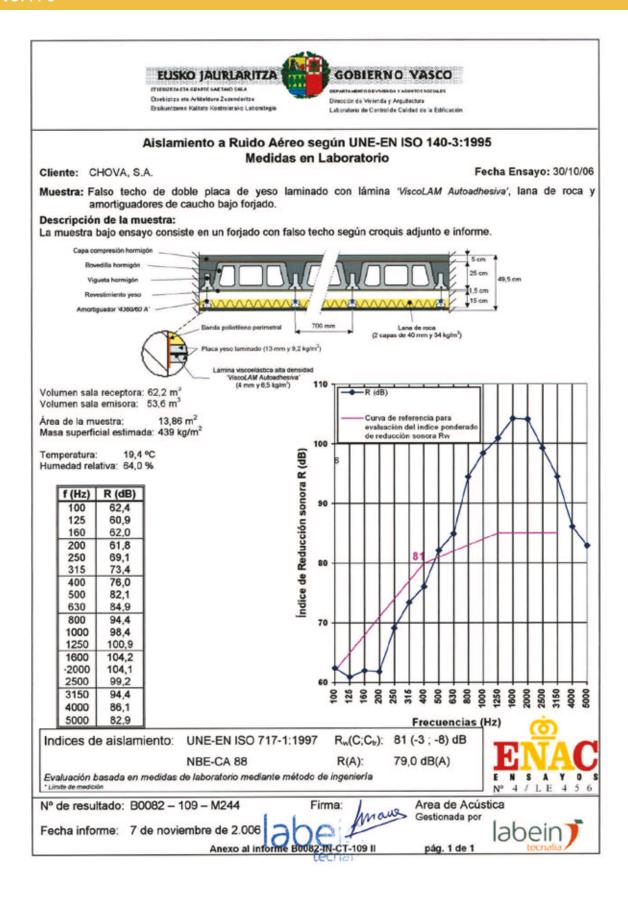
DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

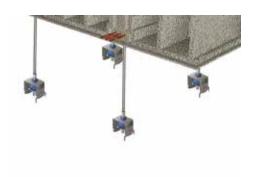
- 1- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 2- ViscoLAM AUTOADHESIVA (4 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo.
- 3- Placa de yeso laminado (13 mm).
- 4- AMORTIGUADOR CAUCHO 4360. Aislamiento a vibraciones.
- 5- 2 x ChovANAPA 4 cm PANEL 600 (40 mm). Absorbente acústico.
- 6- Forjado



ÍNDICE R _A	ÍNDICE ΔR _A RESPECTO AL FORJADO
79 dBA	21 dBA

ENSAYO

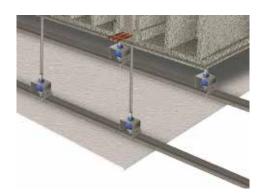




1- Previamente se habrá comprobado que el forjado no presenta huecos o fisuras, que en caso de existir se macizarán con mortero. A continuación fijar las varillas roscadas al forjado e introducir los aisladores a través de las varillas con sus correspondientes cazoletas.



2- Encajar los aisladores en el perfil y deslizar los dispositivos de seguridad quedando ambos elementos acoplados. La distancia de descuelgue será de al menos 15 cm respecto del forjado.



3- Atornillar la primera capa de las placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.



4- Extender sobre la estructura metálica y la placa de yeso laminado el absorbente acústico **ChovANAPA 4 cm PANEL 600.**

TECHOS



5- Adherir la lámina **ViscoLAM AUTOADHESIVA**, retirando previamente el plástico protector. Los diferentes tramos de lámina se colocarán a testa y contrapeando las juntas de la placa de yeso laminado.



6- Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 13 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocarán contrapeando las juntas de la lámina ViscoLAM.



TECHO PANEL ChovACUSTIC 65 FX

TECHO T03

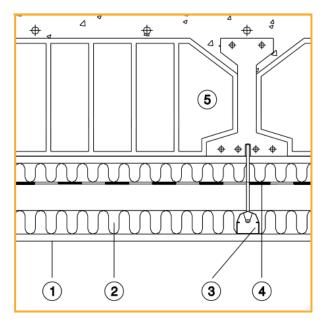
Compuesto multicapa Panel ChovACUSTIC 65 FX de 44 mm y 8,5 kg/m² (formado por una lana mineral y una lámina viscoelástica de alta densidad), fijado mecánicamente al forjado mediante clavado a gas y falso techo suspendido del forjado mediante horquillas y estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado compuesto por una placa de yeso laminado de 15 mm.

Con paneles **ChovANAPA 4 cm PANEL 600** mm (absorbente acústico) sobre las placas de yeso laminado.

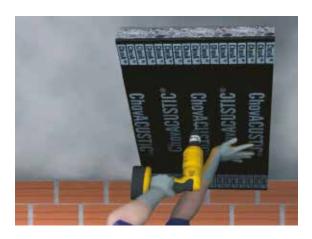


DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Placa de yeso laminado (15 mm)
- 2- ChovANAPA 4 cm PANEL 600 (40 mm). Absorbente acústico
- 3- Pieza de cuelque
- 4- Panel ChovACUSTIC 65 FX (44 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo
- 5- Forjado



ÍNDICE R _A	MEJORA DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO (ΔR _A)
75 dBA	17,5 dBA



1- Previamente se habrá comprobado que el forjado no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir se macizarán con mortero. A continuación, presionar el panel sobre el forjado con la lámina viscoelástica quedando a la vista.



2- Realizar la fijación con la clavadora a gas multi-material PULSA 40 (SPIT). Con clavos C6 40FH de alto rendimiento y arandela ISOWOOD PLANA.

Repetir el proceso realizando otros cuatro agujeros más, distribuyendo 5 espigas por panel.



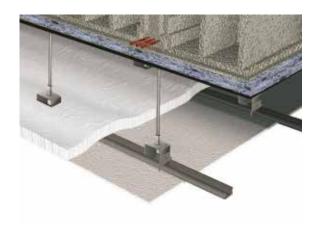
3- Los siguientes paneles se instalarán repitiendo el proceso anterior, hasta cubrir por completo la superficie y sin dejar ningún espacio entre ellos. Todas las juntas se sellarán con la cinta adhesiva **ELASTOBAND 70**, para asegurar la estanqueidad.



4- Fijar las varillas roscadas al forjado, introducir las piezas de cuelgue a través de las varillas y encajar ambos elementos de forma que queden acoplados. La distancia de descuelgue será de al menos 15 cm respecto del forjado.



5- Atornillar la placa de yeso laminado de 15 mm a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.



6- Extender sobre la estructura metálica y la placa de yeso laminado los paneles de material absorbente acústico **ChovANAPA 4** cm PANEL 600.

NOTAS DE INTERÉS

Con el objetivo de asegurar el aislamiento acústico necesario este techo no contendrá el paso de instalaciones ni se realizarán perforaciones.

En el encuentro del techo acústico con las paredes perimetrales se colocará una banda elástica **ELASTOBAND** para evitar la transmisión de ruido estructural a los recintos colindantes.

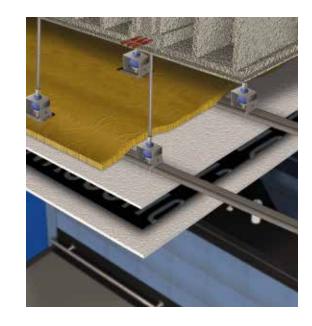
Todas las instalaciones irán dispuestas en un falso techo decorativo, que deberá ser fonoabsorbente para que el local disponga de las condiciones de acondicionamiento acústico adecuadas.

TECHO MÚLTIPLE CON VISCOLAM 100

TECHO T04

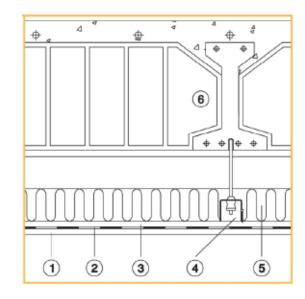
Falso techo suspendido del forjado mediante amortiguadores de caucho SENOR SE-4715 G/M6DS y SE-4725 G/M6DS y estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado, compuesto por dos placas de yeso laminado Gyptec BA15D de 15 mm y una lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM 100 de 6 mm y 10 Kg/m² entre placas.

Cámara de aire de 170 mm con una capa de lana mineral de **Volcalis Alpha** de 60 mm, sobre las placas de yeso laminado.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Placa de yeso laminado Gyptec BA15D (15 mm).
- 2- **ViscoLAM AUTOADHESIVA** (6 mm). Lámina de aislamiento a ruido aéreo.
- 3- Placa de yeso laminado Gyptec BA15D (15 mm).
- 4- Amortiguador Caucho SE-47 G/M6DS. Aislamiento a vibraciones.
- 5- Lana mineral **Volcalis Alpha** (60 mm). Absorbente acústico.
- 6- Forjado



ÍNDICE R _A	MEJORA DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO ($\Delta R_{_{A}}$)
75 dBA	21,4 dBA

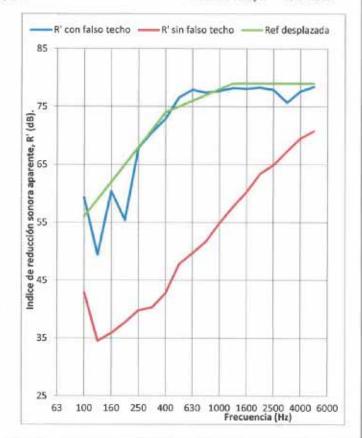
ENSAYO

Indice de reducción sonora aparente de acuerdo con la Norma ISO 10140-2:2010 Medidas en laboratorio del aislamiento al ruido aéreo entre recintos

Descripción e identificación del elemento de construcción y disposición del ensayo, dirección de la medida: Forjado de hormigón armado de 140 mm de espesor. Falso techo formado por sandwich de placas de yeso laminado GYPTEC BA15D de 15 mm de espesor con lámina viscoelástica VISCOLAM 100 entre placas, con banda perimetral en su encuentro con tabiqueria y suspendido con amortiguadores acústicos SENOR SE-4715 G/M6DS, cámara de aire de 185 mm con lana mineral VOLCALIS ALPHA de 60 mm de espesor.

Volumes del recinto emisor: 52,9 m3 Volumen del recinto receptor: 75,3 m³ Superficie del elemento separador: 10,0 m2 Temperatura: 16,2 °C Humedad relativa: 58.7 % Fecha de ensayo: 26/04/2019

Frecuencia (Hz)	R'(dB)	R'(dB)	ΔR
100	42,9	59,3	16,4
125	34.5	49,4	14,9
160	35,9	60,4	24,5
200	37,7	55,4	17,7
250	39,8	67,9	28,1
315	40,3	70,6	30,3
400	42,8	72,9	30,1
500	47,8	76,6	28,8
630	49,7	77,9	28,2
800	51,7	77,4	25,7
1000	54,9	77,7	22,8
1250	57,7	78,2	20,5
1600	60,3	78,1	17,8
2000	63,4	78,3	14,9
2500	64,9	77,9	13,0
3150	67.3	75,7	8,4
4000	69,5	77,6	8,1
5000	70,8	78,4	7.6



Valoración según la Norma ISO 717-1:2013

$$R'w(C;C_{tr}) = 51(-2;-5) dB$$

 $R'w(C;C_{tr}) = 75(-4;-9) dB$

$$R_A = 50.4 \text{ dBA}$$

$$R_{\star} = 71.8 \, dRA$$

 $R_A = 71.8 \text{ dBA}$

 $\Delta R_A = 21.4 \text{ dBA}$

Evaluación basada en resultudos de medidas in situ obsenidos mediante un método- de ingenteria en laboratorio

Nombre del instituto de ensayo:







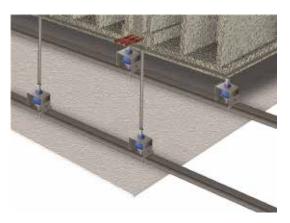
Feeha de ensayo: 26/04/2019



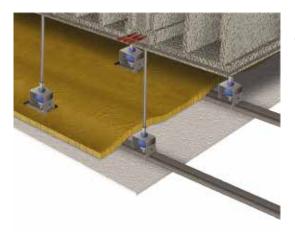
1- Previamente se habrá comprobado que el forjado no presenta huecos o fisuras, ya que en caso de existir se macizarán con mortero. A continuación, fijar las varillas roscadas al forjado e introducir los aisladores SE-47 G/M6DS a través de las varillas con sus correspondientes cazoletas. Para la suspensión del falso techo se utilizará una modulación de $0,5 \times 1$ m. Si se han de suspender conductos de cualquier tipo se deberá recalcular el tipo de amortiguador y su modula-



2- Encajar los aisladores en el perfil y deslizar los dispositivos de seguridad quedando ambos elementos acoplados. La distancia de descuelgue será de al menos 15 cm respecto del forjado.



3- Atornillar la primera capa de placas de yeso laminado de 15 mm **Gyptec BA15D** a la estructura metálica siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado.

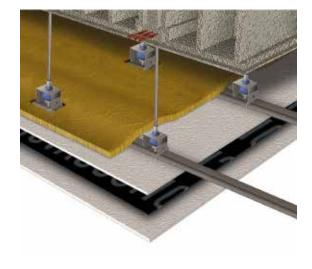


4- Extender sobre la estructura metálica y la placa de yeso laminado el absorbente acústico **Volcalis Alpha** de 60 mm de espesor.

TECHOS



- 5- Fijar la lámina **ViscoLAM 100** a la placa de yeso laminado utilizando cualquiera de las siguientes formas:
- a) Mediante tornillos "placa-metal" añadiendo una arandela.
- b) Mediante grapas (longitud de pata 8,10 ó 12 mm).
- c) Mediante adhesivo de contacto.



6- Atornillar la segunda capa de placas de yeso laminado de 15 mm **Gyptec BA15D** a la estructura metálica y sellar las juntas entre ellas siguiendo las instrucciones de montaje de los sistemas de placa de yeso laminado. Las placas se colocarán contrapeando las juntas de la lámina **ViscoLAM**.



ELASTOBAND BAJANTES

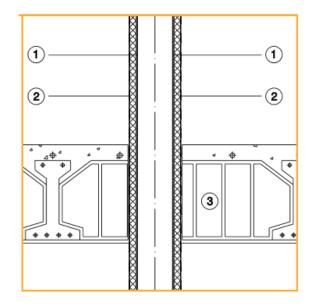
INSTALACIONES IO1

ELASTOBAND BAJANTES. Material bicapa autoadhesivo compuesto por una poliolefina de alta resistencia adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Bajante
- 2- **ELASTOBAND BAJANTES** (4 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 3- Forjado



MEJORA DEL NIVEL GLOBAL DE RUIDO (dBA)				
SÓLO CODOS CODOS + TRAMO VERTICAL BAJANTE COMPLETA				
3,1 dBA	5,8 dBA	8,6 dBA		

ENSAYO

Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandia Medición de niveles de presión sonora normalizados y ponderados A adaptados a la Norma UNE EN 14366:2005 de ruido de bajantes

Solicitante: ASFALTOS CHOVA S.A

Fecha ensayo: septiembre 2015

Fecha Informe: 05/11/2015

Muestra: Instalación de bajante SIN material. Caida de 6 litros/s.

Instalación de bajante con tratamiento en tres fases del material "ELASTOBAND BAJANTES". Material bicapa autoadhesivo de 4 mm de espesor compuesto por una poliolefina de alta resistencia adherida termicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad.

FASE 1: Codos.

FASE 2: Codos y tramo vertical. FASE 3: tratamiento completo.

Allia cidinana mandanagan Girinana.

Volumen cámara (n	n³) 238	
Superficie camara (m²) 236	
Temperatura ensay	o (°C): 25°C	
HR (%): 47 %		

f (Hz)	Mejora Codos	Mejora Codos y vertical	Mejora Completa
100	1,9	2,3	5,8
125	2,3	3,7	5,5
160	1,0	3,0	4,2
200	1,5	3,7	5,1
250	4,3	4,0	5,9
315	2,8	3,6	6,6
400	1,7	4,4	5,9
500	2,6	5,5	7,0
630	3,5	5,8	7,7
800	2,8	5,1	8,0
1000	2,2	4,9	8,1
1250	2,7	5,6	8,1
1600	2,1	5,1	7,4
2000	2,5	5,5	8,3
2500	3,6	5,6	9,0
3150	4,0	6,5	9,4
4000	4,3	7,7	10,9
5000	4,3	8,3	11,8
GLOBAL	3,1	5,8	8,6



Datos globales

Niveles globales de presión sonora normalizados y ponderados A (dBA) - UNE-EN 14366:2005

	Lta (dBA)	MEJORA (Lta SIN - Lta CON)		
BAJANTE SIN TRATAR	62,7			
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE CODOS	59,6		3,1	
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE CODOS Y VERTICAL	56,9		5,8	
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE TODA LA INSTALACION	54,2		8,6	



Universitat Politécnica de Valencia. Escuela Politécnica Superior de Gandia. Centro de Tecnologías Físicas. C/ Paraninfo nº1. Grao de Gandia 46730 (Valencia)

- 1- Cortar un tramo de **ELASTOBAND BAJANTES** según la longitud de la bajante utilizando un cúter. Retirar el plástico antiadherente y aplicar el material quedando a la vista la lámina viscoelástica. No es necesario asegurar el material mediante brida ya que el producto tiene una excelencia adherencia.
- 2- Repetir estos pasos colocando los diferentes tramos de testa. En los codos se recomienda utilizar **ELASTOBAND** 90.
- 3- Por último, se sellarán las juntas con cinta adhesiva de sellado **ELASTOBAND 50**, para garantizar la estanqueidad.







BAJANTES

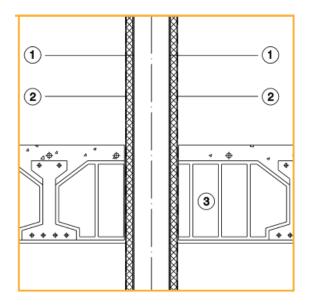
INSTALACIONES 102

Forrado de bajantes mediante compuesto multicapa ChovACUSTIC 35 FIELTEX de 18 mm de espesor, formado por un fieltro textil adherido a una lámina viscoelástica de alta densidad.



DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 1- Bajante
- 2- **ChovACUSTIC 35 FIELTEX** (18 mm). Aislamiento multicapa a ruido aéreo.
- 3- Forjado



	MEJORA DEL NIVEL DE RUIDO (dBA)	
SÓLO CODOS	CODOS + TRAMO VERTICAL	BAJANTE COMPLETA
5,4 dBA	8,3 dBA	12,7 dBA

ENSAYO

Cámara reverberante Escuela Politécnica Superior de Gandia Medición de niveles de presión sonora normalizados y ponderados A adaptados a la Norma UNE EN

14366:2005 de ruido de bajantes

Solicitante: ASFALTOS CHOVA S.A Fecha ensayo: septiembre 2015 Fecha Informe: 05/11/2015

Muestra: Instalación de bajante SIN material. Caida de 6 litros/s.

Instalación de bajante con tratamiento en tres fases del material "ChovACUSTIC 35 FIELTEX". Compuesto multicapa formado por un fieltro textil de 16mm de espesor adherido térmicamente a una lámina viscoelástica de alta densidad de 2mm de espesor. Cuenta con un espesor total de 18mm y un peso medio de 4.4 Kg/m². Se determinan las diferentes mejoras respecto a la bajante SIN tratar.

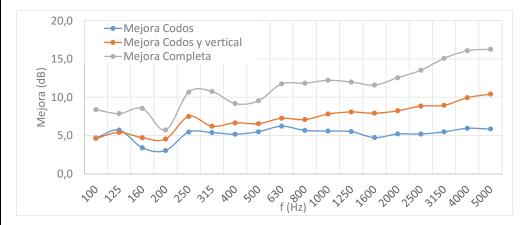
FASE 1: Codos.

FASE 2: Codos y tramo vertical. FASE 3: tratamiento completo.

The to like soons about

Volumen cámara (m³)	238
Superficie camara (m²)	236
Temperatura ensayo (°C): 25°	°C
HR (%): 44 %	

f (Hz)	Mejora Codos	Codos y vertical	Mejora Completa
100	4,7	4,6	8,4
125	5,7	5,4	7,9
160	3,4	4,7	8,5
200	3,0	4,5	5,7
250	5,4	7,5	10,7
315	5,4	6,2	10,7
400	5,2	6,7	9,2
500	5,5	6,5	9,5
630	6,2	7,2	11,7
800	5,7	7,1	11,8
1000	5,6	7,8	12,2
1250	5,5	8,1	12,0
1600	4,7	7,9	11,6
2000	5,2	8,2	12,6
2500	5,2	8,8	13,5
3150	5,5	8,9	15,1
4000	5,9	9,9	16,1
5000	5,8	10,4	16,3
GLOBAL	5,4	8,3	12,7



Datos globales

Niveles globales de presión sonora normalizados y ponderados A (dBA) - UNE-EN 14366:2005

	Lta (dBA)	MEJORA (Lta SIN - Lta CON)
BAJANTE SIN TRATAR	62,7	
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE CODOS	57,3	5,4
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE CODOS Y VERTICAL	54,4	8,3
BAJANTE CON TRATAMIENTO DE TODA LA INSTALACION	50,0	12,7



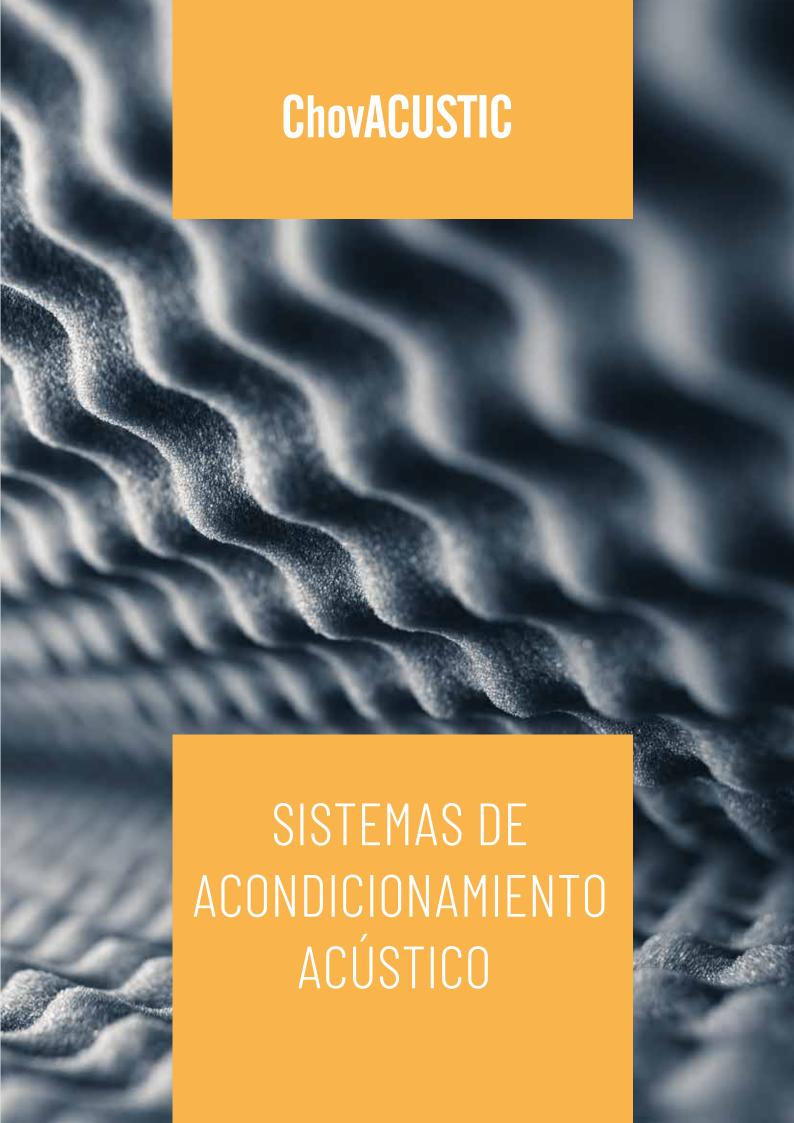
Universitat Politécnica de Valencia. Escuela Politécnica Superior de Gandia. Centro de Tecnologías Físicas. C/ Paraninfo nº1. Grao de Gandia 46730 (Valencia)

- 1- Realizar el forrado con el compuesto multicapa **ChovACUSTIC 35 FIELTEX** quedando el fieltro textil en contacto con la bajante y la lámina viscoelástica a la vista. Para la fijación del material a la bajante se utilizarán bridas de plástico, distanciadas unos 30 cm.
- 2- Instalar el siguiente tramo de material a testa. La bajante se debe cubrir por completo, incluso en el paso a través del forjado para evitar transmisión del ruido a través de la estructura. En los codos se recomienda colocar dos capas.
- 3- Por último, se sellarán las juntas con cinta adhesiva de sellado **ELASTOBAND 50**, para garantizar la estanqueidad.









ACONDICIONAMIENTO CON DECOTEC

ACONDICIONAMIENTO A01

La gama de productos **ChovACUSTIC DECOTEC** está compuesta por placas absorbentes de ruidos, fabricadas con espuma de melamina. Estas placas absorbentes, además de ser decorativas por su diseño y color gris claro, garantizan un excelente confort acústico ya que eliminan el eco y el exceso de reverberación que se produce en muchos locales como son restaurantes, oficinas o recintos habitualmente ruidosos.

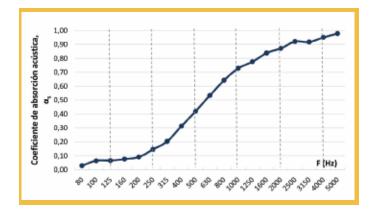
- Aplicación en paredes y techos
- Material ignífugo. Clasificación Cs2d0. Idóneo para locales públicos.
- Adherir al soporte mediante ChovASTAR COLA AISLAMIENTO
- Para ser efectivo será suficiente con cubrir el equivalente al 30% del suelo de la sala.



DECOTEC PIRAMIDE

Cantidad/paquete: 1,62 m²
Plancha: 450 x 450 x 43 mm

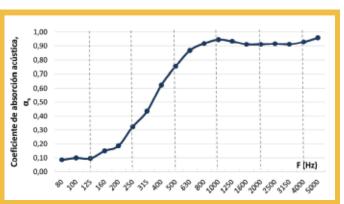
• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{medio} = 0,67$



DECOTEC SOLID

Cantidad/paquete: 1,5 m²
Plancha: 500 x 500 x 40 mm

• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{medio} = 0,87$



ACONDICIONAMIENTO CON DECO

ACONDICIONAMIENTO A02

Placas absorbentes de ruido autoextinguibles, especialmente diseñadas para el control del eco y la reverberación en diferentes recintos, según el acabado.

- Aplicación en paredes y techos. Adherir al soporte mediante ChovASTAR COLA AISLAMIENTO
- Disponible en formato autoadhesivo
- Para ser efectivo será suficiente con cubrir el equivalente al 30% del suelo de la sala.

ChovACUSTIC DECO MARINA

Geometría ondulada. Control del eco y la reverberación salas de ensayo con guitarras, bajos, batería...

Cantidad/paquete: 2,50 m²
Plancha: 500x500x30 mm

• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{medio} = 0,54$



ChovACUSTIC DECO SIERRA

Geometría acanalada. Control del eco y la reverberación en salas de Home Cinema.

• Cantidad/paquete: 1,62 m²

• Plancha: 450x450x43 mm

• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{medio} = 0,60$



ChovACUSTIC DECO SOLID

Geometría plana. Control del eco y la reverberación en estudios de grabación, radio, TV...

Cantidad/paquete: 1,50 m²
Plancha: 500x500x40 mm

• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{medio} = 0,68$



ChovACUSTIC DECO PIRAMIDE

Geometría piramidal. Control del eco y la reverberación en salas de máquinas.

• Cantidad/paquete: 1,62 m²

• Plancha: 450x450x43 mm

• Absorción acústica para DB-HR $\alpha_{ ext{medio}} = 0,61$



Desde ChovA® brindamos un respaldo que ayude a una correcta selección y utilización de los materiales que formarán parte del proyecto de la edificación.

Nuestro Departamento de Asistencia Técnica a Proyectos está formado por un grupo de técnicos profesionales altamente cualificados que nos permite ofrecer tanto a los arquitectos, como al resto de personal técnico implicado en la realización de las distintas fases de la edificación, un Servicio de Asistencia Técnica de alto valor y personalizado que ahorra tiempo y recursos al equipo de arquitectura a la vez que repercute en la calidad de la edificación final.

Póngase en contacto con nosotros llamando al **96 282 21 50** o enviando un e-mail a asesoramientotecnico@chova.com



Servicio de Atención al cliente

