THE IMPACT REVOLUTION

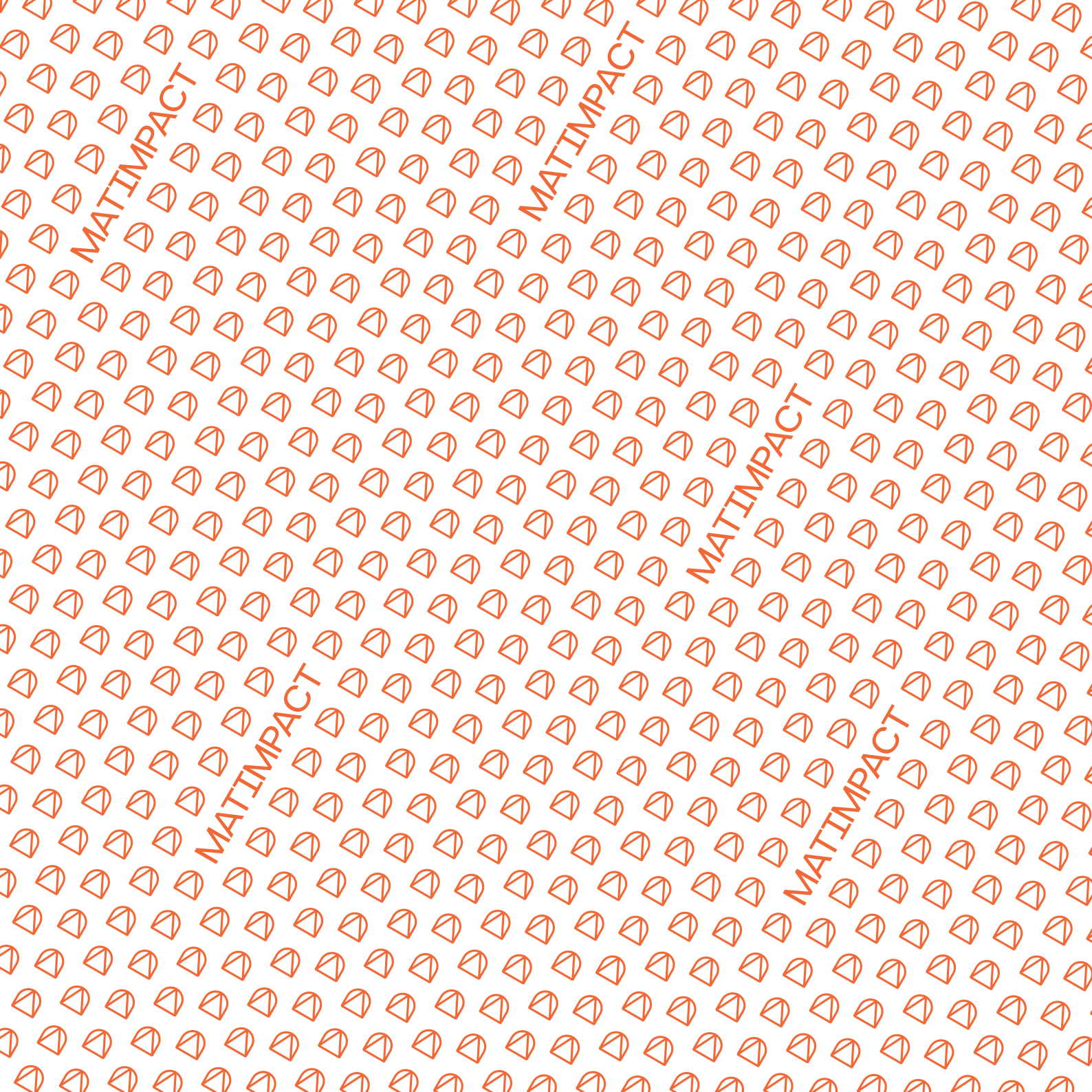
GUÍA TÉCNICA

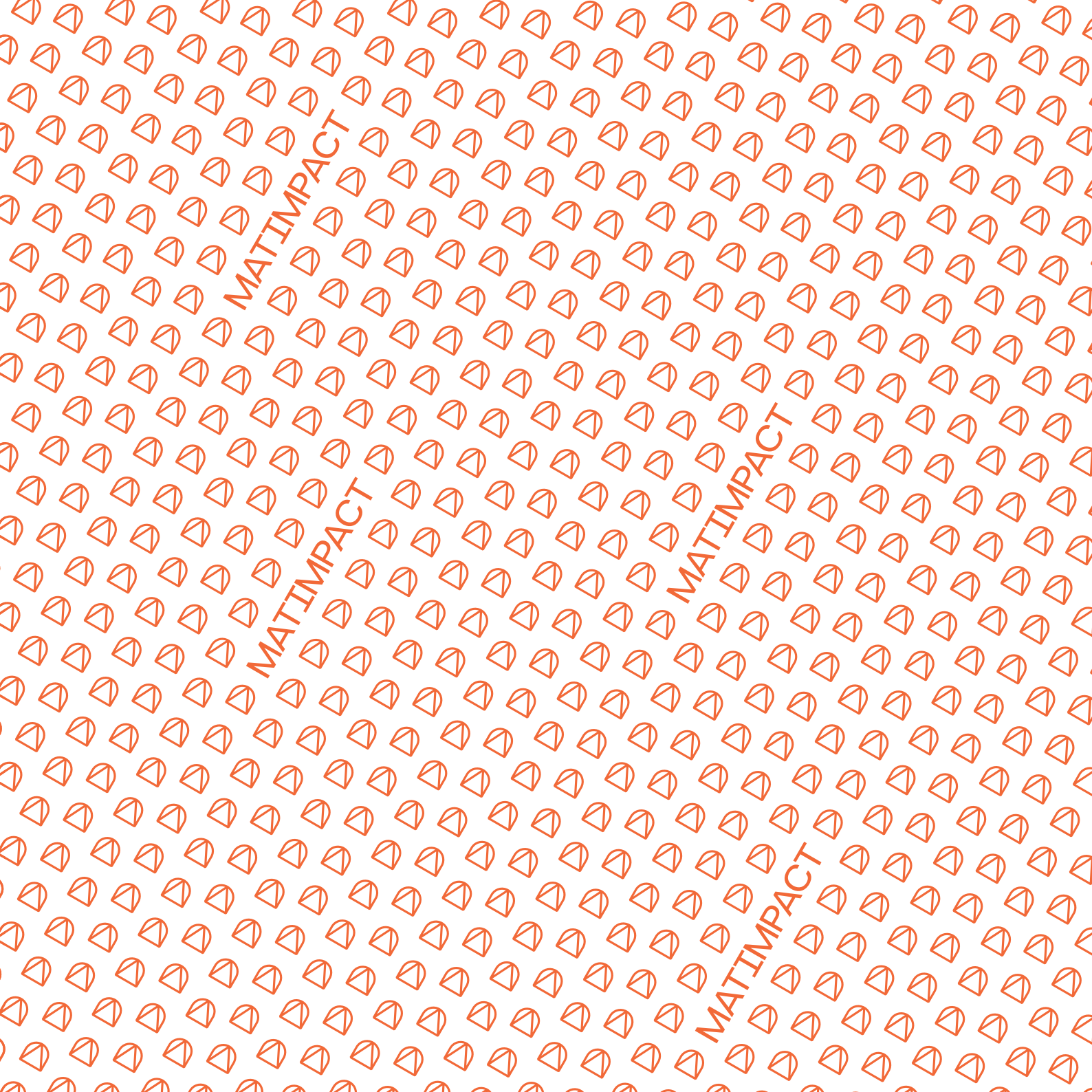
MATIMPACT

Gama de caucho reciclado para
el aislamiento a ruido de impacto

Audal

BY DANOSA


MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT


MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT

ÍNDICE

1. ¿Qué es AUDAL? p 04

2. MATIMPACT: Soluciones de caucho reciclado p 06

3. ¿Cómo funciona el ruido de impacto? p 12

4. Gama MATIMPACT p 18

5. Sistemas con gama MATIMPACT p 26

6. Guía de instalación p 32

7. Tip técnico:
   ¿De qué depende el aislamiento a ruido de impacto? p 36

8. Soporte técnico p 38

9. Anexo: Tabla de productos p 39



1.
¿Qué es AUDAL?

Construir con garantías exige soluciones que respondan en obra

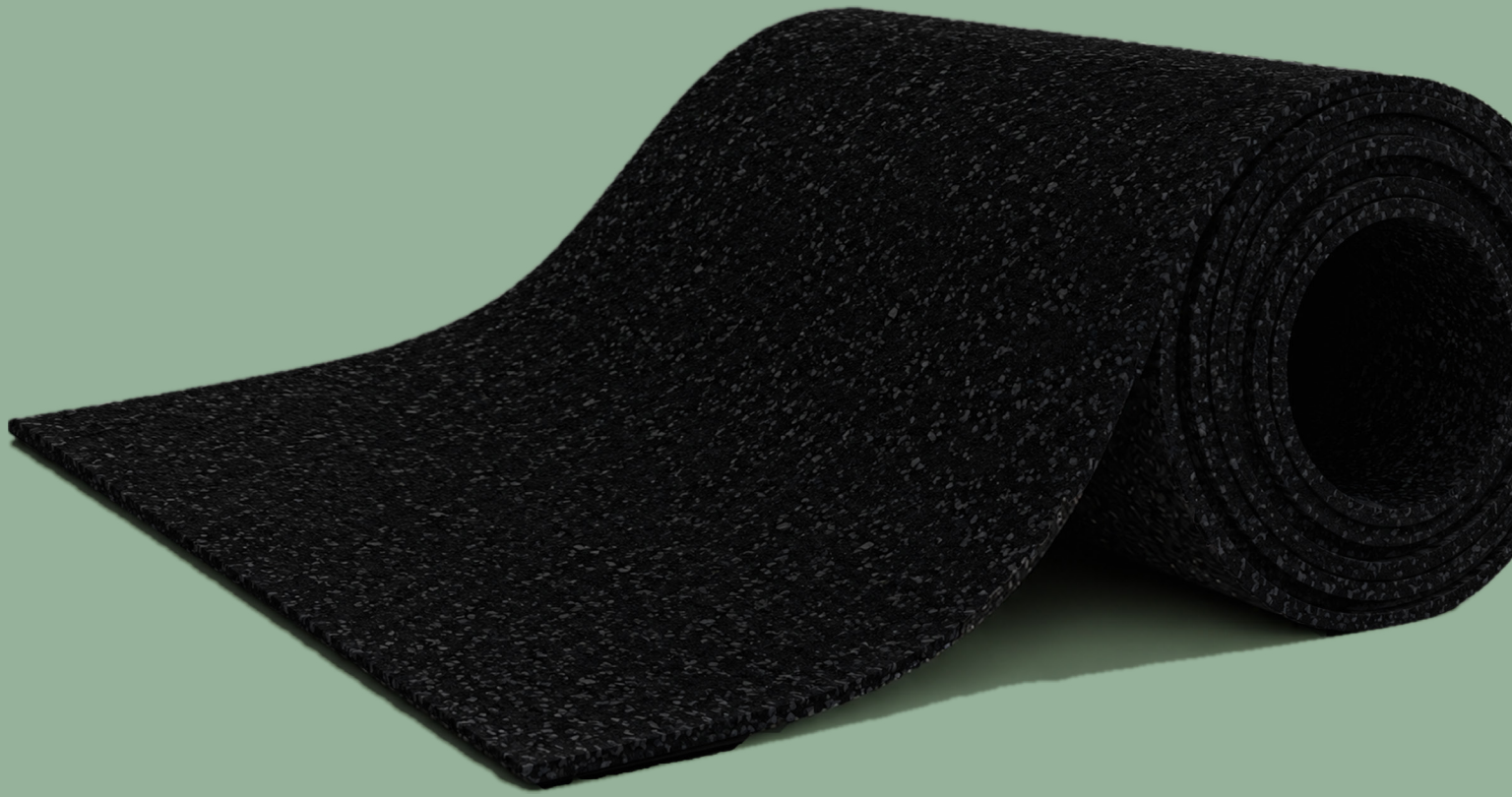
Por eso nace **AUDAL**, la marca especializada en acústica de Danosa: un proyecto con identidad propia y foco exclusivo en el aislamiento acústico para la edificación.

AUDAL aborda la acústica con gamas de producto polivalentes y de altas prestaciones, como MATIMPACT, para la atenuación del ruido de impacto.

Audal by Danosa

2.
MATIMPACT:
Soluciones de caucho reciclado

LA GAMA DE CAUCHO RECICLADO DE AUDAL PARA EL AISLAMIENTO A RUIDO DE IMPACTO.



¿Qué es MATIMPACT?

MATIMPACT es la gama de soluciones de caucho reciclado de **AUDAL** desarrollada para mejorar el **aislamiento frente al ruido de impacto** en distintas configuraciones de suelo.

Fabricada a partir de **caucho procedente de neumáticos reciclados**, transforma un material recuperado en una solución acústica de altas prestaciones e incorpora la parte del diseño de producto.

Su combinación de **prestaciones acústicas, resistencia mecánica y reducido espesor** permite responder a las exigencias del proyecto manteniendo soluciones constructivas habituales, tanto en obra nueva como en rehabilitación.

> Un material recuperado.
>
> Una solución de altas prestaciones.



3 mm
Espesor mínimo de la gama

3
Formatos: ondulado, liso y

2
Configuraciones: bajo capa de compresión y bajo acabado

NFU
Caucho procedente de neumáticos fuera de uso

Ventajas de la gama MATIMPACT



CIRCULARIDAD

Caucho procedente de **neumáticos reciclados:** da una nueva vida a materiales recuperados y reduce el consumo de materias primas vírgenes.



ALTAS PRESTACIONES ACÚSTICAS

Soluciones diseñadas para reducir la transmisión del ruido de impacto y mejorar el confort acústico entre recintos.



ALTA RESISTENCIA A COMPRESIÓN

Cauchos desarrollados para mantener su comportamiento bajo las solicitaciones propias de cada configuración de suelo.



MÍNIMO ESPESOR

Soluciones desde 3 mm, especialmente indicadas cuando la cota disponible condiciona el diseño constructivo.



VERSATILIDAD DE SOLUCIONES

Distintas geometrías y formatos (caucho perfilado, caucho liso y bandas) para adaptarse a diferentes sistemas, acabados y aplicaciones.

Compromiso con la sostenibilidad

MATIMPACT transforma caucho procedente de neumáticos reciclados en soluciones de aislamiento acústico, dando una nueva vida a materiales recuperados e incorporándolos de nuevo al ciclo de vida del edificio.

El uso de materia prima reciclada permite avanzar hacia soluciones constructivas más circulares y con menor consumo de recursos vírgenes, integrando prestaciones acústicas y criterios ambientales en una misma solución.

CERTIFICACIONES

AUDAL by DANOSA trabaja en la obtención de la documentación y las certificaciones necesarias para acreditar las prestaciones de la gama y facilitar su incorporación a proyectos con exigencias técnicas y ambientales crecientes.

CIRCULARIDAD

Material reciclado y reciclable, desde su origen hasta el final de su vida útil, que contribuye a reducir la huella de carbono.

SOSTENIBILIDAD

Nuevas certicaciones que aportan a tus proyectos alta puntuación acorde a los nuevos requerimientos normativos de sostenibilidad.



MENOS RECURSOS.
MÁS CIRCULARIDAD.



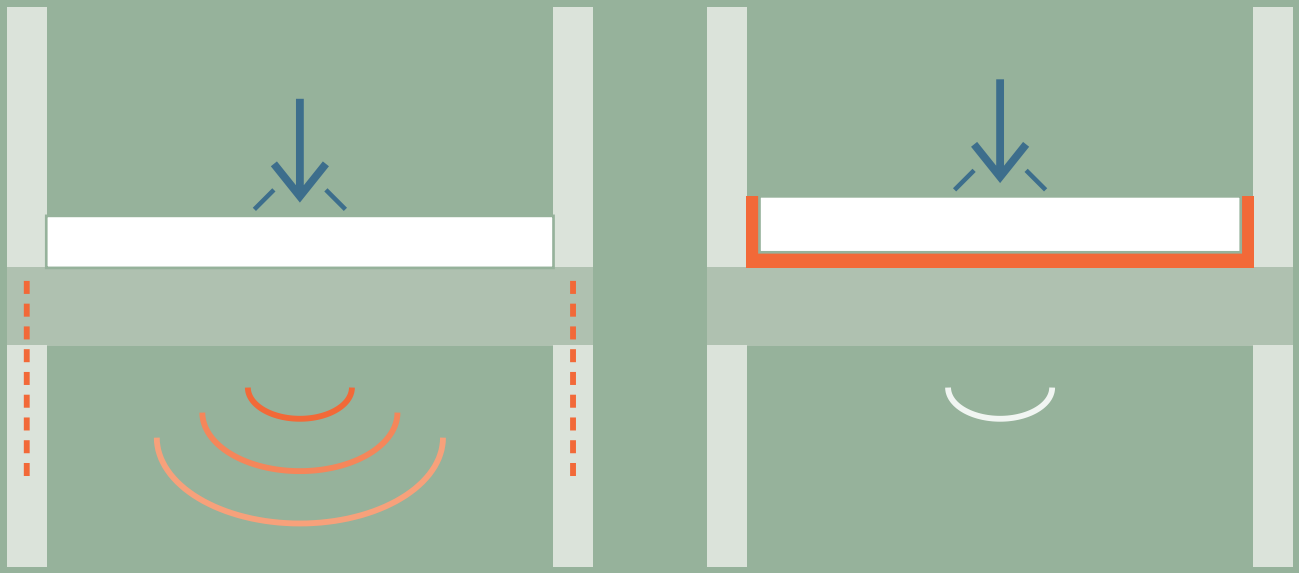
3.
¿Cómo funciona el ruido de impacto?

El ruido de impacto se origina cuando una acción mecánica (pasos, caída de objetos, arrastre de mobiliario) excita el forjado o el elemento constructivo y la vibración se transmite por la estructura hasta los recintos colindantes.

La solución eficaz no consiste solo en añadir material: hay que interponer una **capa elástica continua** que desacople el acabado o la capa de compresión del soporte.

CLAVE

Desacoplar, no solo engrosar. Sin una capa elástica continua, la vibración encuentra siempre un camino rígido.



Forjado sin tratar

Suelo flotante con MATIMPACT

Capa elástica MATIMPACT y desolidarización perimetral

Transmisión de vibraciones

Las cuatro claves de un suelo flotante

Cuatro factores deciden si un suelo flotante aísla de verdad frente al ruido.
MATIMPACT está diseñado para responder a los cuatro.



MASA

La masa superficial de la capa superior condiciona el comportamiento del suelo flotante.



ELASTICIDAD

La rigidez dinámica de la capa resiliente determina la frecuencia propia del sistema.



CONTINUIDAD

La lámina debe formar una capa continua, sin puentes rígidos entre la capa flotante y los elementos perimetrales.



COMPRESIÓN

La solución debe conservar su espesor y su comportamiento bajo las cargas previstas.

Más prestaciones sin rediseñar tu solución

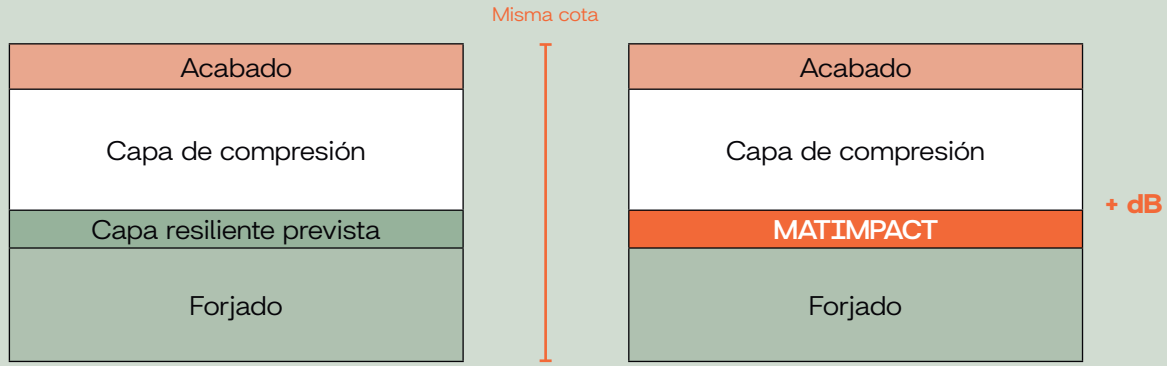
MATIMPACT está diseñado para aumentar el aislamiento frente al ruido de impacto manteniendo las configuraciones constructivas habituales, lo que facilita su integración tanto en obra nueva como en rehabilitación.

Su combinación de prestaciones acústicas, resistencia mecánica y reducido espesor permite responder a proyectos más exigentes sin que la mejora acústica obligue a aumentar significativamente el espesor ni a replantear la solución de suelo.

Así, el diseño previsto puede mantenerse y, a la vez, acompañar la evolución de las exigencias normativas en materia acústica. Una ventaja especialmente relevante en prescripción: mejorar las prestaciones manteniendo, siempre que la solución lo permita, la configuración prevista en proyecto.

MISMO PROYECTO. MEJORES PRESTACIONES.

El producto se adapta a tu proyecto, y no al revés.

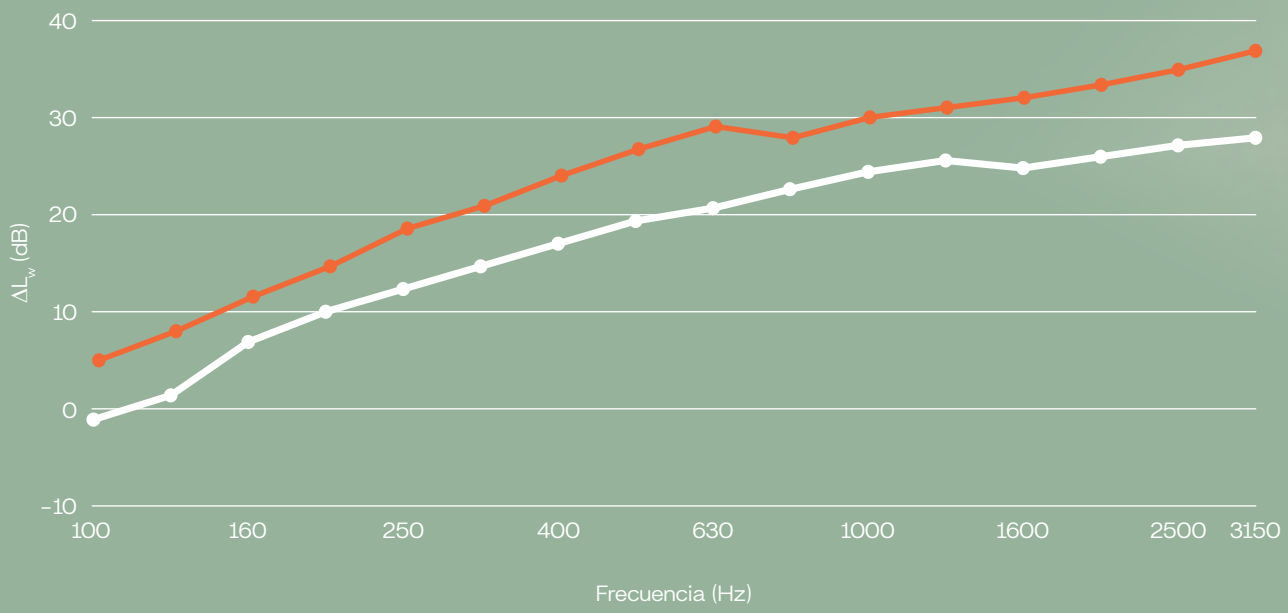


MATIMPACT vs Otros productos de impacto

La experiencia acumulada en soluciones de suelo flotante nos permite seguir evolucionando. MATIMPACT amplía las posibilidades de diseño con una solución que combina prestaciones acústicas, resistencia a compresión, reducido espesor y versatilidad de aplicación. Cada material tiene su propio comportamiento en frecuencia: el polietileno reticulado y el caucho ondulado presentan resonancias distintas. Elegir bien permite **responder a cada proyecto sin cambiar su diseño.**

Esquema ilustrativo con singularidades por material

ΔL_w (dB): mejora respecto a forjado desnudo por frecuencia (Hz)



Otros productos de impacto (resonancia ~110 Hz + rigidización ~1.600 Hz)

Caucho ondulado – **MATIMPACT 8/4** (resonancia ~70 Hz + resonancia geométrica ~800 Hz)

Curvas esquemáticas calibradas a ΔLw de ficha (Polietileno reticulado ≈21 dB · MATIMPACT 8/4 ≈28 dB. ISO 717-2). No son datos de ensayo por bandas.



MISMA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA. DIFERENTE COMPORTAMIENTO.

4.
Gama MATIMPACT

UNA RESPUESTA PARA CADA CONFIGURACIÓN DE SUELO

MATIMPACT 8/4 y **15/7**

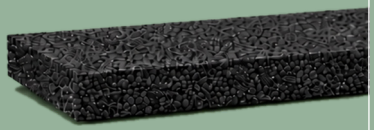
ONDULADO



Bajo capa de compresión: mortero y cargas elevadas.

MATIMPACT 3 y **5**

LISO



Directamente bajo acabado: cerámica, tarima, vinilo o moqueta.

MATBAND WALL

BANDAS



Desolidarización bajo muros o sobre vigas de madera o metálicas.

MATIMPACT bajo capa de compresión

Caucho **ondulado** para instalar bajo recrecidos de mortero y losas flotantes.
Máximo desacoplamiento con el mínimo contacto.

CÓMO LEER LA REFERENCIA



A · espesor total en la cresta (mm)
B · espesor de la base (mm)

Ejemplo: **MATIMPACT 15/7** =
15 mm en la cresta y 7 mm de base.

REFERENCIAS PARA CADA EXIGENCIA

MATIMPACT

8/4

8 mm en cresta · 4 mm de base



ΔL_w **26 - 29 dB**

MATIMPACT

15/7

15 mm en cresta · 7 mm de base



ΔL_w **31 - 33 dB**

Menor espesor → Mayor aislamiento

ΔL_w estimados (e) sobre forjado HA 140 mm con losa flotante HA 100 mm. Perfiles dibujados a la misma escala.

GEOMETRÍA Y REFERENCIAS:

Geometría diseñada para optimizar el comportamiento acústico.

El perfil ondulado de una de sus caras **reduce la superficie de contacto con el soporte y favorece una menor rigidez dinámica**, lo que mejora la capacidad del sistema para amortiguar las vibraciones generadas por los impactos.

Esta configuración está especialmente indicada para soluciones que deben combinar **altas prestaciones frente al ruido de impacto**, resistencia a compresión y estabilidad del sistema.

EL EFECTO DE LA ONDULACIÓN

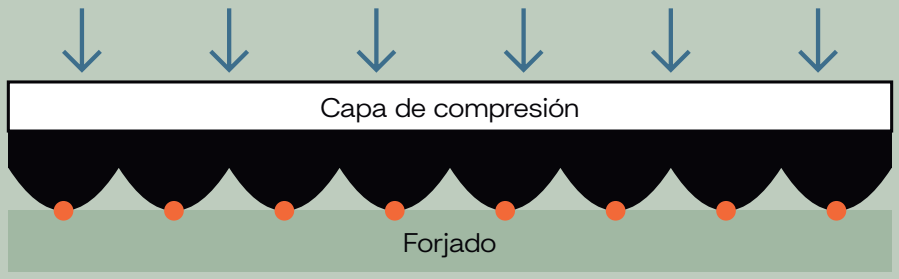
Menor superficie de contacto con el soporte

↓

Menor rigidez dinámica

↓

Mayor capacidad de aislamiento frente al ruido de impacto



La lámina apoya sobre el forjado solo en las crestas del perfil: los puntos de contacto (en naranja) limitan el paso de la vibración a la estructura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS · CAUCHO ONDULADO

Referencia	Espesor	Rigidez dinámica s'	ΔLw*	Dimensiones
MATIMPACT 8/4	8 / 4 mm	>20 MN/m³	**26-29 dB**	1,20 x 10 m
MATIMPACT 15/7	15 / 7 mm	>13 MN/m³	**31-33 dB**	1,20 x 6 m

*Reducción ponderada del nivel de ruido de impacto sobre forjado HA 140 mm con losa flotante HA 100 mm.

CUÁNDO USARLO

Suelos flotantes con recrecido de mortero o losa de hormigón, cuando se buscan altas prestaciones a ruido de impacto y resistencia a compresión.

→ **Colocar siempre con el relieve hacia abajo.**

APLICACIONES

- Instalaciones deportivas y de ocio
- Obra civil
- Residencial, obra nueva y rehabilitación: confort acústico en cada vivienda
- Hoteles
- Locales de actividad, restauración y ocio

PRESENTACIÓN

Referencia	Ancho	Longitud	m²/rollo	Peso/rollo	Rollos/palet
MATIMPACT 8/4	1,20 m	10 m	12,0 m²	47,20 kg	12 (144 m²)
MATIMPACT 15/7	1,20 m	6 m	7,2 m²	50,7 kg	12 (86,4 m²)

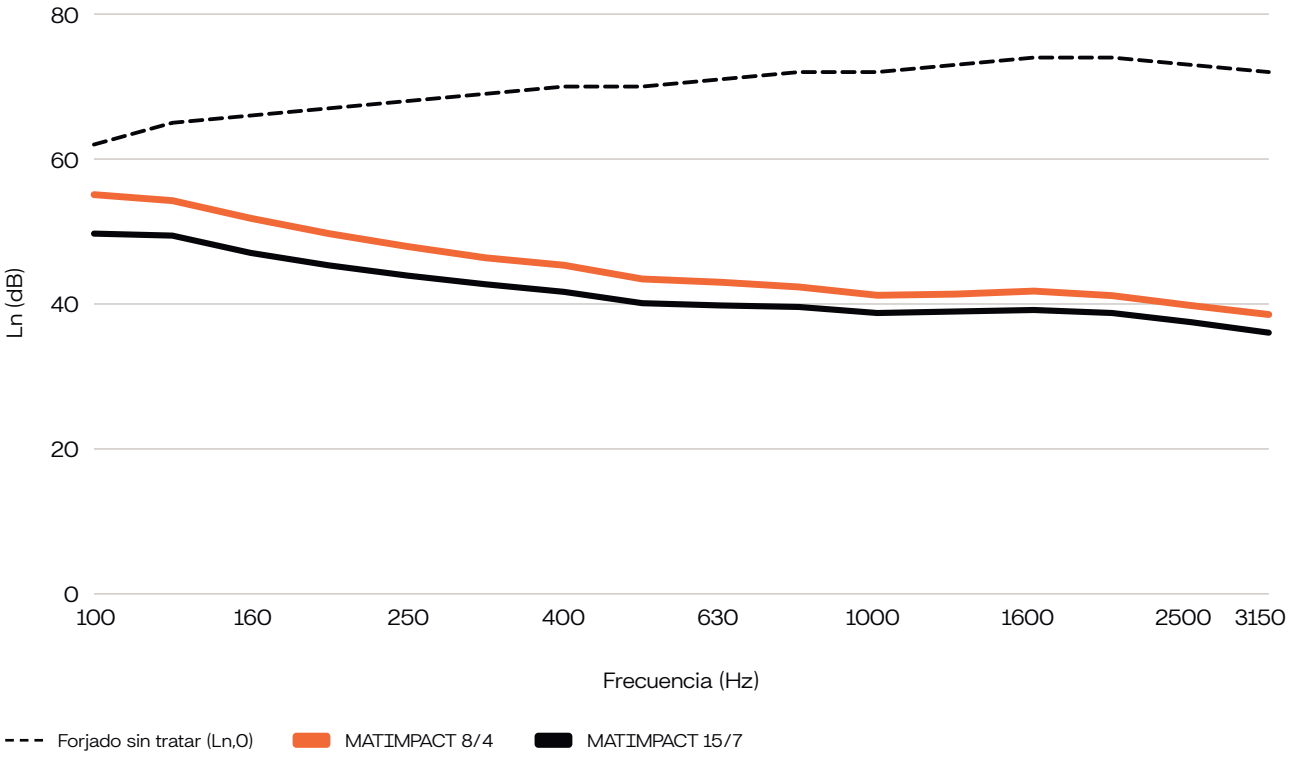
CÁLCULO ACÚSTICO · CAUCHO ONDULADO

MEJORA A RUIDO DE IMPACTO

MATIMPACT 8/4
26 - 29 dB

MATIMPACT 15/7
31 - 33 dB

AISLAMIENTO DE LA SOLUCIÓN



MATIMPACT bajo acabado

Soluciones de **caucho liso de reducido espesor** diseñadas para colocarse directamente bajo el acabado del suelo.

Máximo aislamiento con mínimo espesor

Su geometría lisa proporciona una **capa continua y estable** que mejora el aislamiento frente al ruido de impacto sin incrementar significativamente la cota del pavimento.

Esta configuración resulta especialmente adecuada para **rehabilitación y proyectos con limitaciones de altura**, donde hay que mejorar las prestaciones acústicas manteniendo el diseño y el espesor de la solución constructiva.

Aunque la gama se ha desarrollado tomando como referencia los dos acabados principales, **cerámica y tarima**, también puede integrarse bajo **otros pavimentos compatibles, como suelo vinílico o moqueta**, según la solución constructiva definitiva.



e · espesor único: el número de la referencia indica el espesor de la lámina (mm).

APLICACIONES

- Instalaciones deportivas y de ocio
- Obra civil
- Residencial, obra nueva y rehabilitación: confort acústico en cada vivienda
- Hoteles
- Locales de actividad, restauración y ocio

Referencia	Espesor	Rigidez dinámica s'	ΔLw	Dimensiones
MATIMPACT 3	3 mm	>75 MN/m^3	**17-19 dB**	1,20 x 20 m
MATIMPACT 5	5 mm	>45 MN/m^3	**21-23 dB**	1,20 x 12 m

MATBAND WALL bajo muros o vigas

Bandas elásticas de desolidarización para elementos pesados y ligeros.

Con un espesor de **10 mm** y una rigidez dinámica inferior a **≥16 MN/m³**, MATBAND Wall cumple las exigencias de las bandas de desconexión para elementos pesados.

Su rigidez dinámica aporta además un elevado aislamiento a bajas frecuencias en **sistemas de entramado ligero** (madera, CLT o estructura metálica) y contribuye a **reducir las transmisiones indirectas.**



Referencia	Espesor	Rigidez dinámica s'	Ancho*	Longitud
MATBAND Wall	10/5 mm	≥16 MN/m³	15 cm	12,5 m

* Otros anchos bajo consulta

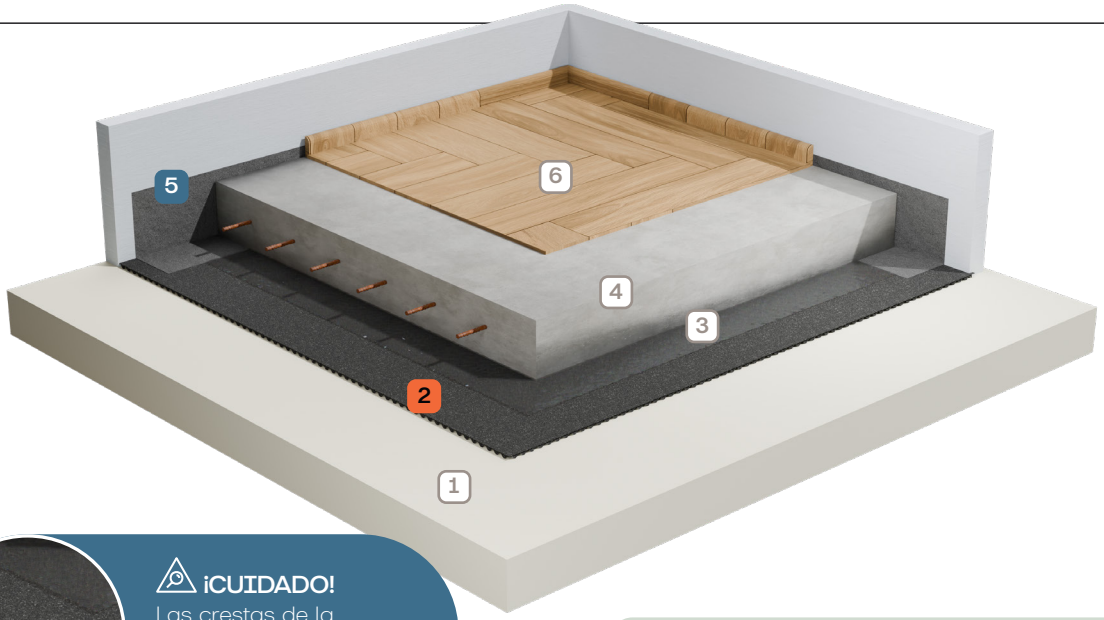
5.
Sistemas con gama MATIMPACT

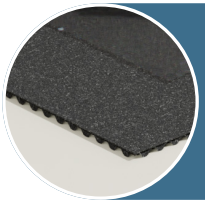


MISMA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA. DIFERENTE COMPORTAMIENTO.



SUF1 SUELO FLOTANTE ACABADO EN MADERA





¡CUIDADO!
Las crestas de la lámina van hacia abajo quedando apoyadas sobre el forjado.

ΔL_w	**24 - 33 dB**
Espesor total	**7 - 8 cm**

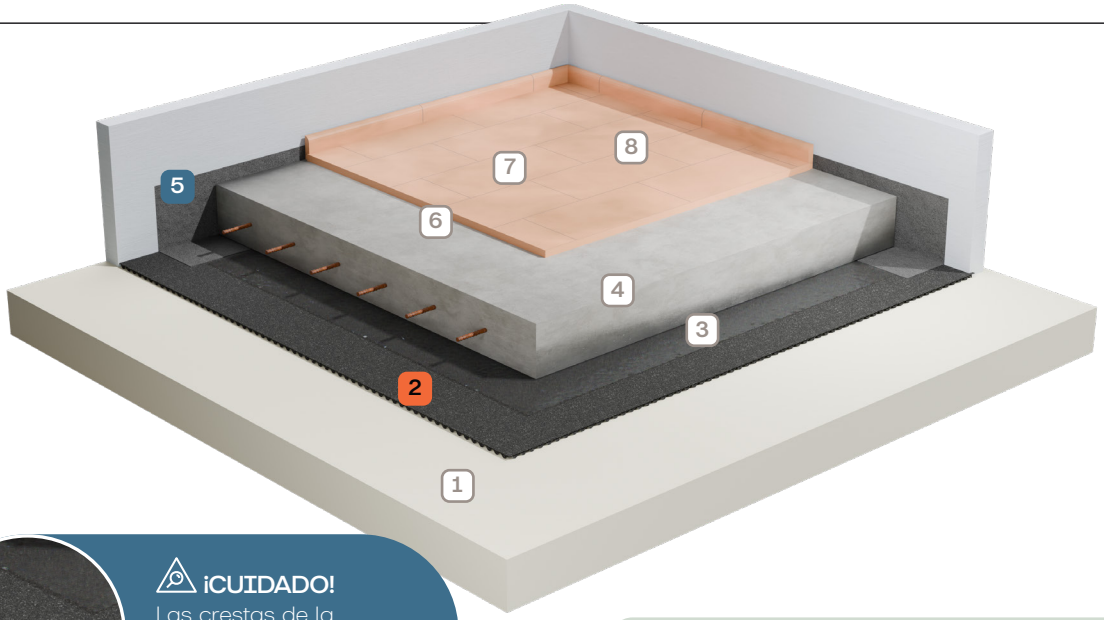
1. Forjado
2. Aislamiento acústico MATIMPACT 8/4 o 15/7
3. Film transparente
4. Capa de compresión > 5 cm
5. Aislamiento acústico Desolidarizador Perimetral
6. Acabado en madera

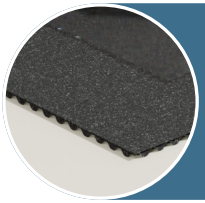
APLICACIÓN

- Edificios residenciales y hoteles
- Edificios docentes: colegios, universidades, guarderías
- Edificios administrativos y corporativos
- Edificios sanitarios: hospitales y residencias
- Locales de horario diurno y de pública concurrencia

Audal BY DANOSA

SUF2 SUELO FLOTANTE ACABADO CERÁMICO





¡CUIDADO!
Las crestas de la lámina van hacia abajo quedando apoyadas sobre el forjado.

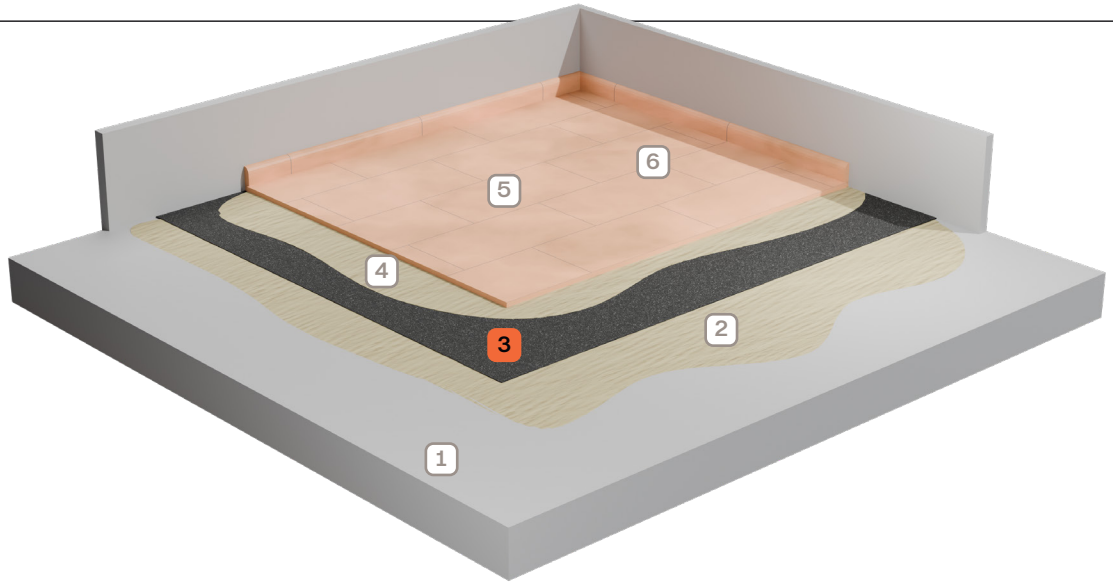
ΔL_w	**24 - 33 dB**
Espesor total	**7 - 8 cm**

1. Forjado
2. Aislamiento acústico MATIMPACT 8/4 o 15/7
3. Film transparente
4. Capa de compresión > 5 cm
5. Aislamiento acústico Desolidarizador Perimetral
6. Adhesivo cementoso
7. Pavimento cerámico
8. Mortero de rejuntado

APLICACIÓN

- Edificios residenciales y hoteles
- Edificios docentes: colegios, universidades, guarderías
- Edificios administrativos y corporativos
- Edificios sanitarios: hospitales y residencias
- Locales de horario diurno y de pública concurrencia

SUF 6.1 SUELO BAJO ACABADO CERÁMICO



ΔL_w	**18 - 23 dB**
Espesor total	**2 - 3 cm**

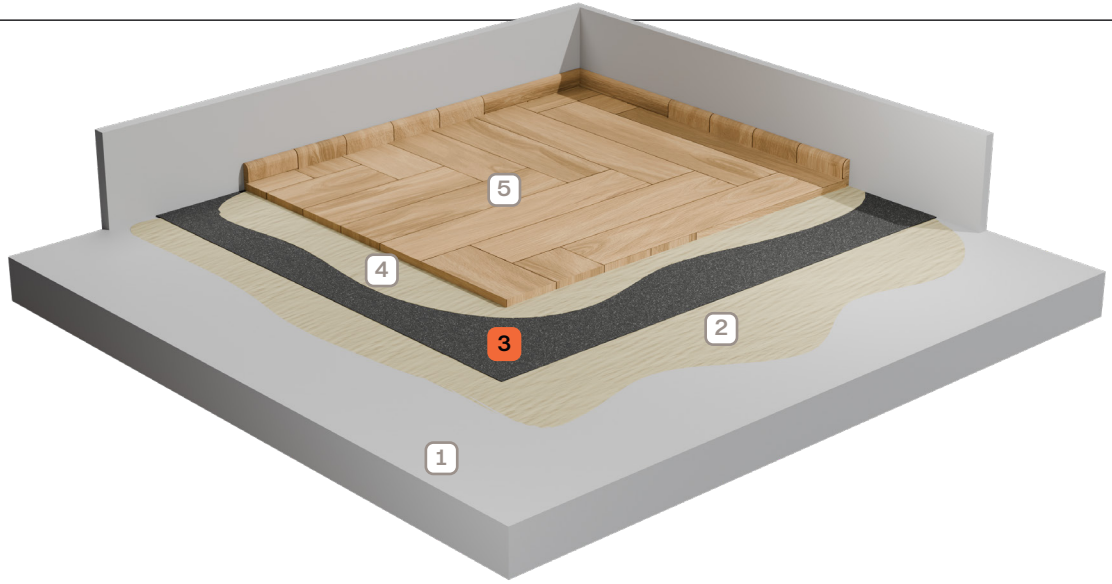
1. Forjado o pavimento existente
2. Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500**
3. Aislamiento acústico MATIMPACT 3 o 5
4. Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500***
5. Pavimento cerámico
6. Mortero de rejuntado **ARJUNT® Universal** elastificado

* Para baldosas de más de 90 cm, emplear ARGOCOLA® Élite 600.

APLICACIÓN

- Rehabilitación de solados en hoteles y viviendas
- Locales comerciales
- Aislamiento extra en locales húmedos sobre suelo flotante

SUF 6.2 SUELO BAJO ACABADO EN TARIMA



ΔL_w	18 - 23 dB
Espesor total	2 - 3 cm

1. Forjado o pavimento existente
2. Adhesivo*
3. Aislamiento acústico MATIMPACT 3 o 5
4. Adhesivo*
5. Acabado en madera

* Opcional: fijado con adhesivo.

APLICACIÓN

- Rehabilitación de viviendas y hoteles
- Proyectos con limitación de altura
- Locales comerciales

6.
Guía de instalación

UNA CORRECTA INSTALACIÓN GARANTIZA LA EFICACIA DE LA SOLUCIÓN



Instalación paso a paso

La instalación debe preservar la continuidad de la capa resiliente y evitar cualquier contacto rígido no previsto entre la capa flotante o el acabado y los elementos estructurales.



01

Preparar el soporte

Comprobar planeidad, limpieza, sequedad y ausencia de elementos punzantes o irregularidades que puedan dañar el caucho.



02

Replantear y cortar

Extender y cortar el material según la geometría del paño, reduciendo recortes y discontinuidades.



03

Colocar la lámina

Disponer MATIMPACT en la orientación prevista para cada referencia (onduladas, con el relieve hacia abajo), manteniendo la continuidad entre paños.



04

Resolver juntas

Ejecutar juntas y encuentros según la ficha del sistema, a testa y selladas con cinta, evitando aperturas que creen contactos rígidos.



05

Desolidarizar perímetros

Resolver el perímetro para impedir que la capa superior toque directamente paredes, pilares u otros elementos.



06

Resolver penetraciones

Tratar los pasos de instalaciones y los puntos singulares manteniendo la separación elástica.



07

Ejecutar la capa superior

Colocar la capa de compresión o el acabado sin desplazar, plegar ni perforar innecesariamente el caucho.



08

Inspección final

Antes del cierre, revisar continuidad, juntas, perímetros, penetraciones y ausencia de puentes rígidos.



¡Importante!
En sistemas bajo capa de compresión, colocar un film de polietileno sobre la lámina, con solapes de 15 cm, para evitar la penetración de lechada. Ningún elemento rígido debe puentear la lámina.

7.

TIP técnico: ¿De qué depende el aislamiento a ruido de impacto?

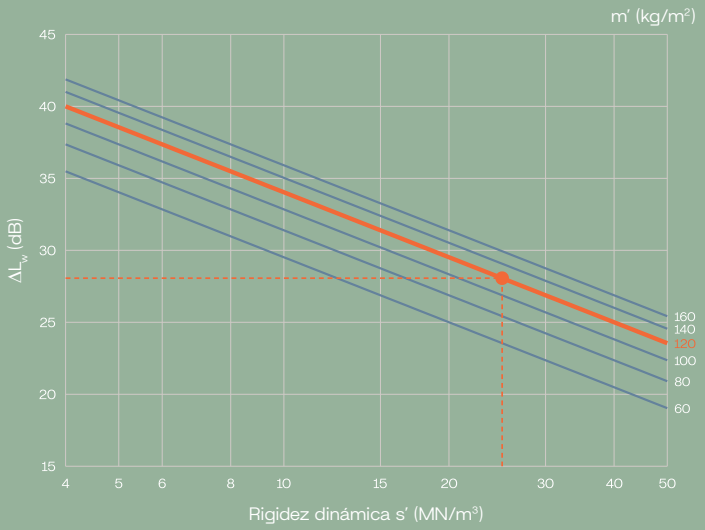
En un suelo flotante, el comportamiento acústico depende principalmente de la relación entre:

1. Rigidez dinámica del material resiliente, s'.

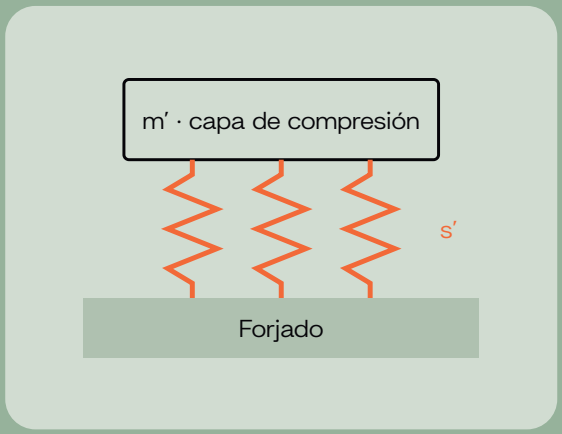
Expresa la capacidad de la capa elástica para **desacoplar la capa de compresión del soporte**. Una menor rigidez dinámica favorece el desacoplamiento, siempre dentro de una solución correctamente dimensionada.

2. Masa superficial de la capa de compresión, m'.

La masa del recrecido trabaja junto con la capa resiliente y configura el sistema **masa-muelle** del suelo flotante.



Reducción del nivel de presión acústica ponderada de impactos de suelos flotantes de arena/cemento o sulfato cálcico, en función de s' y m'.



Ejemplo: s' = 25 MN/m³ + 6 cm de mortero (≈ 120 kg/m²) → **ΔLw ≈ 28 dB**

8.
Soporte Técnico



Asistencia técnica en obra y on-line



Diseña tu proyecto
Documentación completa para tu obra



Certificaciones y garantías



Cálculo de aislamiento acústico





Jornadas de formación



Cálculo de cargas y elección del amortiguador



Soporte técnico en BIM



Biblioteca de objetos REVIT y detalles DWG

Oficina Técnica Danosa

¡Estamos aquí para ayudarte!

Para más información o asistencia técnica, no dudes en contactar con nuestra oficina técnica a través de nuestra página web **www.danosa.com** o enviando un correo a **tecnico.es@danosa.com**

9.

Anexo: Tabla de productos

CAUCHO LISO: MATIMPACT BAJO ACABADO

Código	Referencia	Descripción	Espesor	Rigidez dinámica s'	ΔLw	Dimensiones
610114	**MATIMPACT 3**	Lámina acústica de caucho liso bajo acabado.	3 mm	**>75 MN/m³**	**17-19 dB**	1,20 x 20 m
610115	**MATIMPACT 5**		5 mm	**>45 MN/m³**	**21-23 dB**	1,20 x 12 m

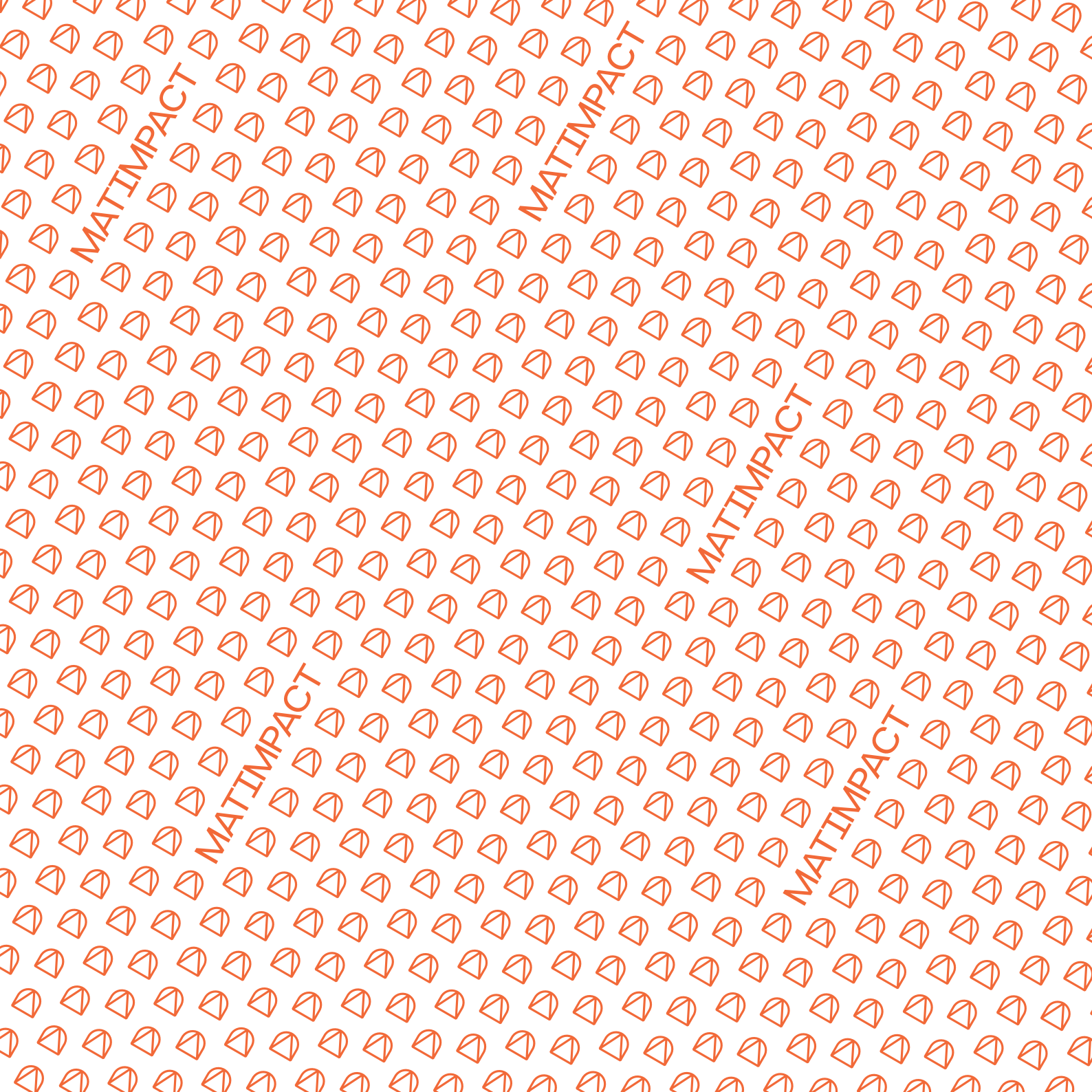
CAUCHO ONDULADO: MATIMPACT BAJO CAPA DE COMPRESIÓN

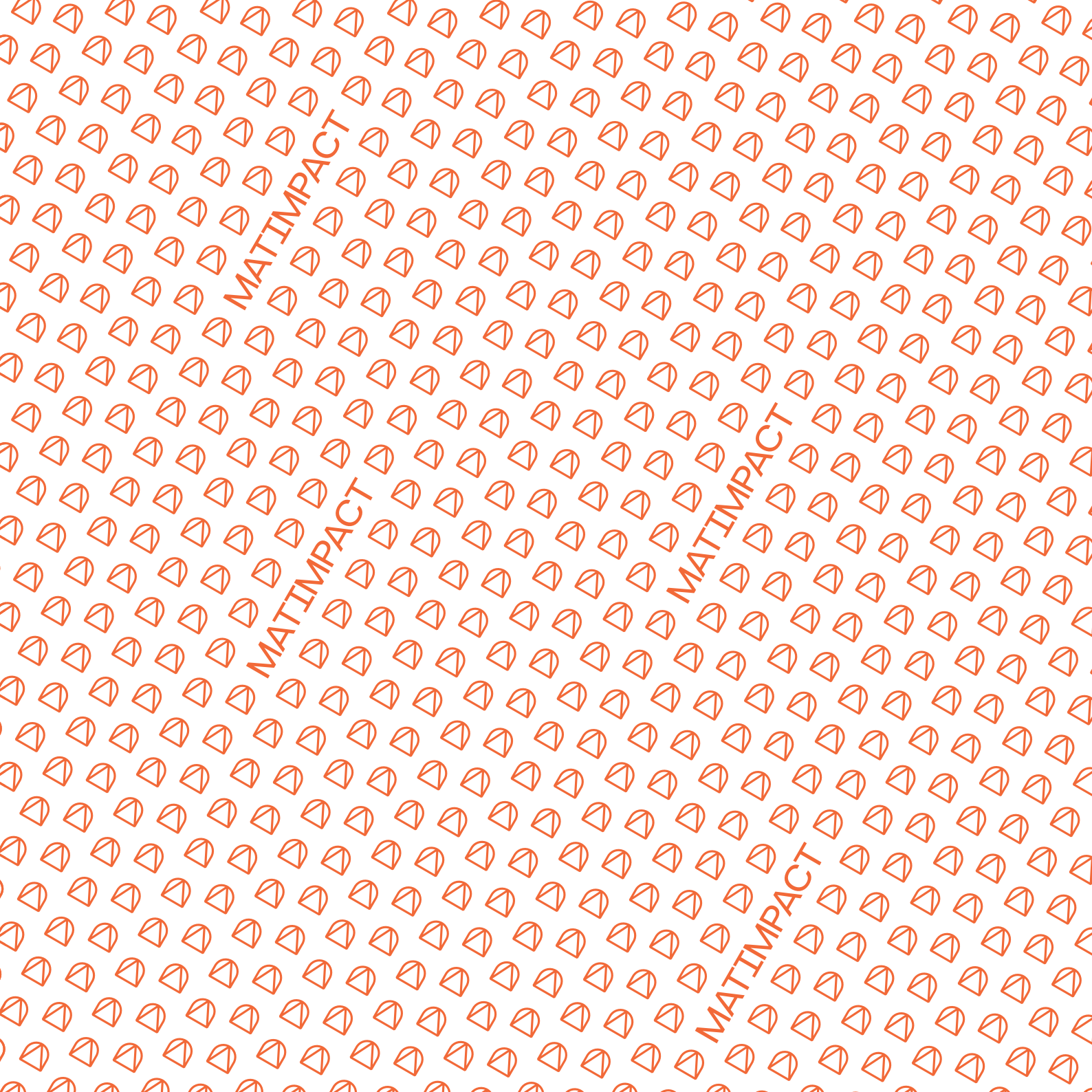
Código	Referencia	Descripción	Espesor	Rigidez dinámica s'	ΔLw	Dimensiones
610116	**MATIMPACT 8/4**	Lámina acústica ondulada para aislamiento acústico a ruido de impacto en suelos y recrecidos flotantes.	8 / 4 mm	**>20 MN/m³**	**26-29 dB**	1,20 x 10 m
610117	**MATIMPACT 15/7**		15 / 7 mm	**>13 MN/m³**	**31-33 dB**	1,20 x 6 m

BANDA DESOLIDARIZADORA: MATBAND BAJO MUROS O VIGAS

Código	Referencia	Descripción	Espesor	Rigidez dinámica s'	Dimensiones*
610118	**MATBAND Wall**	Banda resiliente ondulada para desolidarización de elementos verticales.	10/5 mm	**≥16 MN/m³**	0,15 x 12,5 m

* Otros anchos bajo consulta


MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT


MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT
MATIMPACT

Audal®

BY DANOSA

www.danosa.com/audal

© 2026 - Danosa Group, S.A.

REV00-10/2026