



RehACÚSTICA

REHABILITACIÓN ACÚSTICA

Soluciones silenciosas para problemas ruidosos



ÍNDICE

ZONA DE ACTUACIÓN

ZONA	SOLUCIÓN	Cód.	NOMBRE	PÁG.	
SUELOS	Acabado madera	Básica	RHS1	Rehabilitación suelo de madera básico	6
		Confort	RHS2	Rehabilitación suelo de madera confort	6
		Altas prestaciones	RHS3	Rehabilitación suelo de madera altas prestaciones	7
	Acabado cerámico	Termo-acústica	SUF4	Rehabilitación para locales ruidosos	20
		Altas prestaciones	SUF6	Rehabilitación para suelos cerámicos	7
	Forjado madera	Básica	FOR8	Rehabilitación de forjado de madera básico con mortero	9
		Básica	FOR9	Rehabilitación básica forjado de madera de espesor reducido	9
		Confort	FOR3	Rehabilitación confort para forjados de madera	8
		Altas prestaciones	FOR2	Rehabilitación altas prestaciones para forjados de madera	8
	DIVISORIAS	Directa	Básica	RHD1	Rehabilitación directa básica de divisoria
Básica termo-acústica			TRA4	Rehabilitación directa termo-acústica de divisoria	13
Confort			RHD2	Rehabilitación directa confort de divisoria	10
Confort termo-acústica			TRA5	Rehabilitación directa termo-acústica de divisoria	13
Altas prestaciones			RHD3	Rehabilitación directa altas prestaciones de divisoria	11
Mínimo espesor		Básica	RHD4	Rehabilitación básica de divisoria	11
		Confort	RHD5	Rehabilitación confort de divisoria	12
		Altas prestaciones	RHD6	Rehabilitación altas prestaciones de divisoria	12
TECHOS	Mínimo espesor	RHT1	Rehabilitación mínimo espesor de techos	14	
	Directo	RHT2	Rehabilitación directa de techos	14	
	Cubiertas	ACU4	Rehabilitación superior de cubierta	15	
		ACU5	Rehabilitación de cubierta con madera	15	
	INSTALACIONES	Bajantes	Confort	BAJ1	Rehabilitación confort de bajantes
Altas prestaciones			BAJ2	Rehabilitación altas prestaciones de bajantes	16
Ascensores		RHI1	Rehabilitación divisoria con caja de ascensores/ sala de máquinas	17	
Capialzados		RHI2	Rehabilitación cajones de persiana / capialzados	17	
Escaleras		RHI3	Rehabilitación escaleras acabado madera	18	
		RHI4	Rehabilitación escaleras acabado cerámica/ mármol	18	
Salas de máquinas		SUF8	Rehabilitación sala de máquina	19	
		SUF9	Rehabilitación sala de máquina altas prestaciones	19	

ÍNDICE

¿Problema? → ¡SOLUCIÓN!

PROBLEMA	ORIGEN	SOLUCIÓN	PÁG.	SOLUCIÓN	PÁG.
RUIDO DE VECINOS	Contiguos	RHD1	10	RHD2	10
		RHD3	11	RHD4	11
		RHD5	12	RHD6	12
		TRA4	13	TRA5	13
	Escaleras	RHS3	7	SUF6	7
	Superior	RHT1	14	RHT2	14
	Inferior	FOR2	8	FOR3	8
RENOVACIÓN DE SUELOS		RHS1	6	RHS2	6
		SUF6	7	SUF4	20
		FOR3	8		
SONORIDAD PISADA		RHS3	7		
SALA DE MÁQUINAS		SUF8	19	SUF9	19
CAÑERÍAS		BAJ1	16	BAJ2	16
CAJÓN DE PERSIANAS		RHI2	17		
ASCENSOR		RHI1	17		
BUHARDILLAS		RHT1	14	RHD4	11
		RHS1	6		
CRUJIR VIGAS MADERA		FOR8	9	FOR9	9

ÍNDICE

PRODUCTOS

CATEGORÍA	PRODUCTO	PÁGINA
Paneles multicapa. Materiales multicapa para aislamiento a bajas, medias y altas frecuencias	SONODAN PLUS	21
	DANOFON	21
	ACUSTIDAN	22
Materiales amortiguantes para disminuir ruido de impacto	IMPACTODAN	22
	IMPACTODAN BT	23
	CONFORDAN ECO	23
Láminas de alta densidad. Materiales antiresonantes para disminuir vibraciones propias de elementos rígidos ligeros	Membrana Acústica Danosa M.A.D.	24
Materiales antiresonantes y amortiguantes para disminuir impactos y vibraciones	FONODAN BJ	25
	FONODAN 900	25
	FONODAN 900 HS	26
	FONODAN 50, 70 y 130	26
Materiales absorbentes y antiresonantes a ruido aéreo y elásticos a ruido de impacto	ABSORDAN PREN	27

Hablar de **REHACÚSTICA®** es hablar de confort invisible, pero ¿qué es el confort?

El confort se define como “Condiciones materiales que proporcionan bienestar o comodidad”; luego podemos decir que el uso de materiales fabricados con este propósito ofrece una mejoría en las condiciones previas en las que se encuentra una persona. Ahora bien, ¿en qué grado se logra ese bienestar? ¿con qué cantidad de materiales logramos la comodidad? ¿es la misma comodidad para una persona que para otra? ¿existen factores que condicionen el logro de ese bienestar?

Con estas preguntas queda patente que la rehabilitación acústica es fundamental en aquellos casos en los que no se disfruta del confort deseado y a la vez va a estar condicionada por diferentes factores que restarán efectividad al resultado final de la solución.

1. Diseño de los elementos: La construcción de los edificios ha evolucionado a lo largo del tiempo, ésta ha pasado por diferentes normativas en las que el uso de unos materiales u otros han aportado mayor o menor grado de aislamiento a las soluciones.

2. Conexión/fijación entre los elementos: Las uniones entre los distintos elementos constructivos a su vez han penalizado el valor del aislamiento aportado por las diferentes soluciones.

3. Alteración de los elementos: Con el paso del tiempo los usuarios modifican las condiciones iniciales de los materiales para favorecer las condiciones de uso de las estancias; cajas eléctricas, perforaciones...

4. Combinación con otros elementos: La correcta disposición/colocación de los distintos materiales aislantes va a favorecer la consecución de un alto grado de aislamiento.

5. Superficie/Volumen de la estancia: La superficie aislada respecto del volumen de la sala es importante en cuanto al aporte de aislamiento sobre la misma.

6. Apreciación personal: Además de todas las anteriores y como parte imperceptible el grado de confort será distinto para cada persona. El Código Técnico de la Edificación marca unos valores “mínimos” de aislamiento para garantizar unas condiciones de habitabilidad suficientes; si bien, cada persona tiene su propio grado de confort por lo que es un factor importante y muchas veces “clave” para la consecución del objetivo de aislamiento.



REHACÚSTICA® por tanto, tiene como objetivo mejorar las condiciones de confort de los usuarios aportando una serie de soluciones constructivas que, en mayor o menor medida, mejoren las condiciones iniciales de confort del usuario con dependencia de los factores condicionantes de su estancia.

REHACÚSTICA® se ofrece como recurso para edificios que por su antigüedad, uso o convivencia entre vecinos precisen de un aporte adicional de aislamiento acústico con el objeto de conseguir valores de confort para el usuario.

Para poder comprender el uso de las soluciones de este catálogo es fundamental ser conocedores del funcionamiento de los sistemas de aislamiento, más en concreto del aporte que ofrece

el sistema denominado “box-in-box o caja dentro de caja” en cuanto al control, al menos, de las penalizaciones que se generan por la transmisión indirecta del sonido y que refiere a los puntos citados anteriormente: **Diseño de los elementos**, **Conexión/fijación entre elementos** y **Alteración de los elementos**.

De este modo afirmamos que el tratamiento de una sola de las superficies de la estancia va a mejorar notablemente

la transmisión directa del sonido en esa dirección, pero no va a restar las penalizaciones que se generan a través de los paramentos contiguos. Siendo extremadamente complicado el cuantificar la mejoría de la solución o aportar un valor aproximado si no es siguiendo el método de medición previa y posterior.

El presente catálogo tiene como objeto ayudar al lector a comprender el funcionamiento del aislamiento acústico dentro de las soluciones constructivas. Si bien **REHACÚSTICA®** define las propiedades acústicas del elemento soporte en pro del rigor acústico y con el objeto de no confundir al usuario con valores "universales" para cualquier tipo de solución.

Soporte en soluciones horizontales: 140mm de hormigón armado.

Soporte en soluciones verticales: 10cm ladrillo hueco doble.

Si bien, algunas soluciones presentan varios valores de aislamiento para la misma solución lo que refleja el ejemplo comentado de la variación en la mejora de aislamiento dependiendo del aislamiento inicial del elemento soporte.

Del mismo modo nunca se hablará del valor de aislamiento para un producto únicamente ya que éste se encuentra dentro de una solución constructiva y sobre un elemento soporte concreto. De este modo, **REHACÚSTICA®** siempre habla de valores de aislamiento de una solución.

Para concluir, es importante aclarar que los productos utilizados para soluciones de aislamiento acústico no cuentan en el mercado normas UNE que los normalice, por lo que no podrán ofrecer marcados CE ni Declaración de prestaciones, por lo que en algún caso, la justificación del cumplimiento del Código Técnico se verá asociada a la obtención de Documentos de Idoneidad Técnica (DIT) acompañados del correspondiente informe por el Instituto Oficial.





REHABILITACIÓN SUELO DE MADERA BÁSICO

RHS1



$$\Delta L_w = 17\text{dB}$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

Acabado: Madera laminada

LEYENDA

Suelo:

- 1 Suelo existente
- 2 Aislamiento acústico **CONFORDAN® ECO**
- 3 Pavimento de madera



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en edificación privada - como vivienda - mediante un sistema de mínimo espesor que permite rehabilitar sobre el solado existente con aislamiento acústico a ruido de impacto obteniendo una agradable sensación de flotabilidad.



CONFORDAN® ECO



*Nota: Esta ficha está incluida dentro de un sistema acústico de caja dentro de caja. Ver cuadro.



REHABILITACIÓN SUELO DE MADERA CONFORT

RHS2



$$\Delta L_w = 20\text{dB}$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

Acabado: Madera laminada

LEYENDA

Suelo:

- 1 Suelo existente
- 2 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® BT**
- 3 Pavimento de madera



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en edificación privada como viviendas. Sistema con muy poco espesor que permite rehabilitar sobre el suelo antiguo existente con aislamiento acústico a ruido de impacto. Alta resistencia a la humedad y difusión de vapor de agua.



IMPACTODAN® BT





REHABILITACIÓN SUELO DE MADERA DE ALTAS PRESTACIONES

RHS3



$$\Delta R_A > 2dBA$$

$$\Delta L_w > 22dB$$

Aislamiento acústico: Multicapa/Polietileno reticulado

Acabado: Madera laminada

LEYENDA

Suelo:

- 1 Suelo existente
- 2 Aislamiento acústico **FONODAN® 900**
- 3 Pavimento de madera



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en edificación privada como viviendas. Aislamiento acústico anti-resonante y amortiguante. Disminuye el ruido de la propia tarima. Menor sonoridad. Resistencia química y térmica óptima. Buena resistencia a la compresión. Sensación de confort en la pisada. Admite pequeñas irregularidades en el suelo su cinta de sellado de aluminio disminuye la carga estática.



FONODAN® 900



REHABILITACIÓN DE SUELO FLOTANTE BÁSICO ACABADO CERÁMICO

SUF6



$$\Delta R_A > 2dB$$

$$\Delta L_w = 23dB$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

Acabado: Pavimento cerámico

LEYENDA

Suelo:

- 1 Forjado o pavimento existente
- 2 Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500**
- 3 Aislamiento acústico **FONODAN® 900 HS**
- 4 Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 600**
- 5 Pavimento cerámico
- 6 Mortero de rejuntado **ARJUNT® Universal**



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en edificación pública o privada. Locales comerciales de alto tránsito con acabados cerámicos. Aislamiento extra en locales húmedos sobre suelo flotante. Alta flexibilidad de los morteros que evitan fisuras por cargas diferenciales, alta resistencia al aplastamiento. Aporta sensación de flotabilidad a las cerámicas que imitan madera. Fácil y rápida adherencia del cemento-cola. Alta resistencia a la humedad y difusión de vapor de agua.



FONODAN® 900 HS



ARGOCOLA® Élite

ARJUNT® Universal





FORJADO DE MADERA DE ALTO RENDIMIENTO CON ESTRUCTURA VISTA

FOR2



DnTA > 55dB
L'nTw < 43dB

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado, lana de roca y banda antirresonante y amortiguadora

LEYENDA

Suelo:

- 1 Estructura y compuesto laminado de madera
- 2 Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- 3 Aislamiento acústico **FONODAN® 900**
- 4 Laminado de madera
- 5 Aislamiento acústico Lana de roca
- 6 Aislamiento acústico **M.A.D.® 6**
- 7 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® BT**
- 8 Revestimiento final

IMPACTODAN® BT

M.A.D.® 6



FONODAN® 50



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de edificios de viviendas, edificios plantas bajas públicas y comerciales con estructura de madera a la vista. La membrana entre paneles mejora el aislamiento para frecuencias bajas desplazando las frecuencias resonantes. No requiere una capa protectora contra la humedad. Solución de poco espesor.

ESPESOR TOTAL
8,7cm



FORJADO DE MADERA DE ALTO RENDIMIENTO CON ESTRUCTURA VISTA

FOR3



DnTA > 53dB
L'nTw < 43dB

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado, lana de roca y banda antirresonante y amortiguadora

LEYENDA

Suelo:

- 1 Estructura y compuesto laminado de madera
- 2 Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- 3 Aislamiento acústico **FONODAN® 900**
- 4 Laminado de madera
- 5 Aislamiento acústico Lana de roca
- 6 Placa de yeso de alta duración
- 7 Aislamiento acústico **CONFORDAN® ECO**
- 8 Revestimiento final

CONFORDAN® ECO

FONODAN® 900



FONODAN® 50



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de edificios de viviendas, edificios plantas bajas públicas y comerciales con estructura de madera a la vista. La membrana entre los paneles mejora el aislamiento para frecuencias bajas desplazando las frecuencias resonancia. Sistema liviano que no produce sobrecargas importantes en la estructura existente.

ESPESOR TOTAL
7,0cm





REHABILITACIÓN DE FORJADO DE MADERA BÁSICO CON ESTRUCTURA VISTA

FOR8



DnTA > 40dB
L'nTw < 60dB

Aislamiento acústico: Membrana de polietileno reticulado

LEYENDA

Suelo:

- 1 Suelo existente
- 2 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
- 3 Mortero autonivelante **ARGONIV® 420 Élite CT C40 F11**
- 4 Aislamiento acústico **CONFORDAN®**
- 5 Acabado

IMPACTODAN® 10 **ARGONIV® 420 Élite**



CONFORDAN®



REHABILITACIÓN DE FORJADO DE MADERA ESPESOR REDUCIDO

FOR9



DnTA > 35dB
L'nTw < 65dB

Aislamiento acústico: Productos multicapa antirresonantes y amortiguante de polietileno reticulado

LEYENDA

Suelo:

- 1 Forjado de madera
- 2 Aislamiento acústico **FONODAN® 900**
- 3 Panel de madera compuesto lamando doble
- 4 Aislamiento acústico **CONFORDAN®**
- 5 Acabado

CONFORDAN®



FONODAN® 900



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de viviendas unifamiliares con estructuras de madera, dejando la madera vista. Compatible con instalaciones por el suelo. Resistencia a la compresión.



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de viviendas unifamiliares con estructuras de madera, dejando la madera vista. Compatible con instalaciones por el suelo. Resistencia a la compresión.





REHABILITACIÓN DIRECTA BÁSICA DE DIVISORIA

RHD1



ESPESOR TOTAL
1,8cm



$\Delta R_A > 5\text{dBA}$
(Masa soporte < 70 kg/m²)

Aislamiento acústico: Membrana de alta densidad

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Aislamiento acústico **M.A.D.® 6 Autoadhesiva**
- ④ Placa de yeso laminado de 12,5 mm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes. En solo 19 mm de espesor desplaza las frecuencias de resonancia del sistema hacia frecuencias menos audibles. La membrana acústica mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado. La parte autoadhesiva de la membrana hace que el montaje sea más sencillo para el usuario final. Es un sistema ligero de buena planimetría, de menor espesor y mayor rapidez de ejecución.



M.A.D.® 6 Autoadhesiva



REHABILITACIÓN DIRECTA CONFORT DE DIVISORIA

RHD2



ESPESOR TOTAL
6,5cm



$\Delta R_A > 10\text{dBA}$
(Masa soporte: 100 a 130 kg/m²)

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón

LEYENDA

Divisoria:

- ① Tabique existente
- ② Aislamiento acústico **DANOFON®**
- ③ Perfil omega para yeso laminado
- ④ Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- ⑤ Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- ⑥ Placa de yeso laminado de 12,5 mm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes. Máximo aislamiento acústico en mínimo espesor. El producto multicapa mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado., absorbente a medias y altas frecuencias. Se puede aumentar su capacidad de aislamiento térmico y acústico aumentando el espesor de la estructura y lana mineral. Sistema ligero de buena planimetría, de menor espesor y mayor rapidez de ejecución.



DANOFON®



FONODAN® 50





REHABILITACIÓN DIRECTA ALTAS PRESTACIONES DE DIVISORIA

RHD3



$\Delta R_A > 9 \text{ dBA}$

(Wasa soporte: 100 a 130 kg/m²)

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón / Lámina bituminosa de alta densidad

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Aislamiento acústico **ACUSTIDAN® 16/4**
- ③ Estructura de yeso laminado
- ④ Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- ⑤ Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- ⑥ Aislamiento acústico **M.A.D.® 4**
- ⑦ Placa de yeso laminado de 12,5 mm

ACUSTIDAN® 16/4

M.A.D.® 4



FONODAN® 50



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes, contiene un producto multicapa que mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado. Además absorbente a medias y altas frecuencias. Se puede aumentar su capacidad de aislamiento térmico y acústico aumentando el espesor de la estructura y lana mineral. Es un sistema ligero de buena planimetría, de menor espesor y mayor rapidez de ejecución.

ESPESOR TOTAL
5,9cm



REHABILITACIÓN BÁSICA DE DIVISORIA

RHD4



$\Delta R_A > 21 \text{ dBA}$

(Wasa soporte: 100 a 130 kg/m²)

Aislamiento acústico: Lana de roca/Membrana de alta densidad

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Aislamiento acústico Lana de roca
- ③ Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- ④ Estructura de yeso laminado
- ⑤ Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- ⑥ Aislamiento acústico **M.A.D.® 6 Autoadhesiva**
- ⑦ Placa de yeso laminado de 12,5 mm

Lana de roca

M.A.D.® 6 Autoadhesiva



FONODAN® 50



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes. Desplaza las frecuencias de resonancia del sistema hacia frecuencias menos audibles. La membrana acústica mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado. Absorbente a medias y altas frecuencias. La parte autoadhesiva de la membrana hace que el montaje sea más sencillo para el usuario final. Se puede aumentar su capacidad de aislamiento térmico y acústico aumentando el espesor de la estructura y lana mineral. Es un sistema ligero de buena planimetría y rapidez de ejecución.

ESPESOR TOTAL
8,9cm





REHABILITACIÓN CONFORT DE DIVISORIA

RHD5



$\Delta R_A > 22\text{dB}_A$
(Wasa soporte: 100 a 130 kg/m²)

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Aislamiento acústico **DANOFON**[®]
- ③ Aislamiento acústico **FONODAN**[®] 50
- ④ Estructura de yeso laminado
- ⑤ Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- ⑥ Placa de yeso laminado de 12,5 mm



ESPESOR TOTAL
10,7cm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes. Desplaza las frecuencias de resonancia del sistema hacia frecuencias menos audibles. El producto multicapa que incorpora membrana acústica mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado con taca absorbente a medias y altas frecuencias. Se puede aumentar su capacidad de aislamiento térmico y acústico aumentando el espesor de la estructura y lana mineral. Es un sistema ligero de rapidez de ejecución.



DANOFON[®]



FONODAN[®] 50



REHABILITACIÓN ALTAS PRESTACIONES DE DIVISORIA

RHD6



$\Delta R_A > 25\text{dB}_A$
(Wasa soporte: 100 a 130 kg/m²)

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón / Lana de roca / Membrana acústica

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Aislamiento acústico **DANOFON**[®]
- ③ Aislamiento acústico **FONODAN**[®] 50
- ④ Estructura de yeso laminado
- ⑤ Aislamiento acústico Lana de roca
- ⑥ Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- ⑦ Aislamiento acústico **M.A.D.**[®] 4 Autoadhesiva
- ⑧ Placa de yeso laminado de 12,5 mm



ESPESOR TOTAL
10,9cm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisorias verticales existentes con máximo aislamiento acústico. El producto multicapa mejora el aislamiento a bajas frecuencias del sistema de yeso laminado, absorbente a medias y altas frecuencias. Se puede aumentar su capacidad de aislamiento térmico y acústico aumentando el espesor de la estructura y lana mineral. Sistema ligero de buena planimetría, de menor espesor y mayor rapidez de ejecución.



DANOFON[®]



M.A.D.[®] 4 Autoadhesiva



FONODAN[®] 50





REHABILITACIÓN DIRECTA BÁSICA TERMO-ACÚSTICA DE DIVISORIA

TRA4



ESESOR TOTAL
5,5cm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisoria básica de fijación directa para ruido proveniente de espacios contiguos. Reduce la transmisión a ruido aéreo entre vecinos en mínimo espesor.



$\Delta R_A > 14\text{dB A}$
(Masa soporte: 200 a 250 kg/m²)

Aislamiento termoacústico: Panel aglomerado de espuma de poliuretano flexible

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Adhesivo de contacto **ABSORDAN® GLUE**
- ③ Aislamiento termoacústico **ABSORDAN® PREN 80**
- ④ Adhesivo de contacto **ABSORDAN® GLUE**
- ⑤ Placa de yeso laminado

ABSORDAN® PREN

ABSORDAN® GLUE



REHABILITACIÓN DIRECTA CONFORT TERMO-ACÚSTICA DE DIVISORIA

TRA5



ESESOR TOTAL
7,0cm

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de divisoria básica de fijación directa para ruido proveniente de espacios contiguos. Reduce la transmisión a ruido aéreo entre vecinos.



$\Delta R_A > 19\text{dB A}$
(Masa soporte: 200 a 250 kg/m²)

Aislamiento acústico: Panel aglomerado de espuma de poliuretano flexible / Membrana de alta densidad

LEYENDA

Divisoria:

- ① Divisoria
- ② Adhesivo de contacto **ABSORDAN® GLUE**
- ③ Aislamiento termoacústico **ABSORDAN® PREN 80**
- ④ Adhesivo de contacto **ABSORDAN® GLUE**
- ⑤ Placa de yeso laminado
- ⑥ Aislamiento acústico **M.A.D.® 6**
- ⑦ Placa de yeso laminado

ABSORDAN® PREN

M.A.D.® 6



ABSORDAN® GLUE





REHABILITACIÓN CON TECHO DIRECTO Y MÍNIMO ESPESOR

RHT1



ESPESOR TOTAL
5,5cm

DESCRIPCIÓN

Techos de viviendas, oficinas y locales existentes que precisen de una mejora acústica en solución de mínimo espesor. para problemas de ruido con vecinos. Sistema masa-resorte-masa con absorbente a medias y altas frecuencias. La lana de roca aumenta la capacidad de aislante térmico del sistema, es ligero, de buena planimetría y rapidez de ejecución.



$\Delta R_a = 12-7\text{dBA}$
Masa forjado 150kg/m² a 350kg/m²
 $\Delta R_a = 6\text{dBA}$
Masa forjado > 350kg/m²

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado, lana de roca y banda antirresonante y amortiguadora

LEYENDA

Techo flotante:

- 1 Forjado
- 2 Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- 3 Estructura de yeso laminado
- 4 Aislamiento acústico Lana de roca
- 5 Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- 6 Aislamiento acústico **M.A.D.® 6**
- 7 Placa de yeso laminado de 12,5 mm

M.A.D.® 6



FONODAN® 50



REHABILITACIÓN DE TECHO DIRECTO CONFORT

RHT2



ESPESOR TOTAL
5,9cm

DESCRIPCIÓN

Para viviendas, oficinas y locales existentes que precisen de una solución de mínimo espesor y altas prestaciones. Para problemas de ruido con vecinos. Sistema masa-resorte-masa con absorbente a medias y altas frecuencias. La taca de algodón del DANOFON® aumenta la capacidad de aislante térmico del sistema. Sistema ligero de buena planimetría y rapidez de ejecución. Permite resolver fácilmente instalaciones eléctricas entre perfilaría.



$\Delta R_a = 15-10\text{dBA}$
Masa forjado 150kg/m² a 350kg/m²
 $\Delta R_a = 9\text{dBA}$
Masa forjado > 350kg/m²

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón

LEYENDA

Techo flotante:

- 1 Forjado
- 2 Enlucido
- 3 Aislamiento acústico **DANOFON®**
- 4 Fijación amortiguada
- 5 Estructura de yeso laminado
- 6 Placa de yeso laminado de 12,5 mm
- 7 Placa de yeso laminado de 12,5 mm

DANOFON®





CUBIERTA PLANA ACÚSTICA TRANSITABLE

ACU4



$$\Delta R_A > 3\text{dBA}$$

$$\Delta L_w > 23\text{dB}$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

Aislamiento térmico: Poliestireno extruido (XPS)

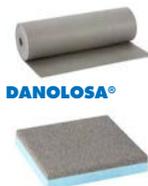
LEYENDA

Cubierta:

- 1 Soporte de cubierta
- 2 Imprimación bituminosa **CURIDAN®**
- 2 Membrana impermeabilizante **ESTERDAN® 48 P ELAST**
- 4 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 5**
- 5 Pavimento aislante **DANOLOSA®**

IMPACTODAN® 5

ESTERDAN® 48 P ELAST



DANOLOSA®

CURIDAN®

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solución de cubierta plana invertida pavimentada con solución térmica preconformada y aislamiento acústico a ruido de lluvia y tránsito de personas.



ESPESOR TOTAL
8,5cm



CUBIERTA INCLINADA BAJO RASTRELES

ACU5



$$\Delta L_w = 14\text{ dB}$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado con membrana acústica

Aislamiento térmico: Poliestireno extruido (XPS)

LEYENDA

Cubierta:

- 1 Soporte de cubierta
- 2 Membrana impermeabilizante **ESTERDAN® PLUS 40 GP/ELAST**
- 3 Aislamiento acústico **FONODAN® 50**
- 4 Rastrel de madera
- 5 Aislamiento térmico **DANOPREN® TR**
- 6 Rastrel para fijación de teja
- 7 Teja plana

ESTERDAN® PLUS 40 GP/ELAST

DANOPREN® TR



FONODAN® 50

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de viviendas unifamiliares con estructuras de madera, dejando la madera vista. Compatible con instalaciones por el suelo. Resistencia a la compresión.



ESPESOR TOTAL
6,0cm



BAJANTES EN EDIFICIOS RESIDENCIALES

BAJ1



IL > 17dB_A



DESCRIPCIÓN

Aislamiento termoacústico de bajantes en edificios privados y públicos, antirresonante y amortiguante. Dota de elasticidad al sistema evitando ruidos estructurales. La banda de refuerzo en el codo y entronque aumenta el sistema de amortiguamiento en las zonas donde golpean los fluidos. y Fortalece la estanquidad en la unión entre tubos.



Aislamiento termoacústico: Polietileno reticulado o con membrana acústica

LEYENDA

Bajante:

- 1 Tubo de bajante
- 2 Aislamiento termoacústico **FONODAN® BJ**
- 3 Trasdosado

FONODAN® BJ



BAJANTES EN LOCALES RUIDOSOS

BAJ2



IL > 20 dB



DESCRIPCIÓN

Aislamiento termoacústico de bajantes en locales comerciales, evita que los ruidos procedentes del local se introduzcan en la bajante. Amortigua el ruido interior de la bajante al aportar el sistema masa-resorte-masa al tubo. Dota de elasticidad al sistema evitando ruidos estructurales y aísla térmicamente la conducción



Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón

LEYENDA

Bajante:

- 1 Tubo de bajante
- 2 Aislamiento termoacústico **ACUSTIDAN® 16/4**
- 3 Trasdosado

ACUSTIDAN® 16/4





REHABILITACIÓN DIVISORIA CAJAS DE ASCENSORES / SALAS DE MÁQUINAS

RH17



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación para divisoria contigua a salas ruidosas tales como cajas de ascensores o salas de máquinas. Producto multicapa compuesto de membrana acústica que aporta aislamiento a bajas frecuencias y taca de algodón que complementa el aislamiento en medias y altas frecuencias. Acabado interior en fábrica de ladrillo hueco sencillo. (Ver también otras opciones en acabado de placa de yeso según solución TRA2 de Danosa).



$\Delta R_A > 18\text{dB}$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

LEYENDA

Divisoria:

- ① Pared existente
- ② Aislamiento acústico **DANOFON®**
- ③ Fábrica de ladrillo
- ④ Aislamiento acústico **Desolidarizador de Muros**
- ⑤ Enlucido de yeso

DANOFON®



DESOLIDARIZADOR DE MUROS



REHABILITACIÓN DE CAPIALZADOS

RH12



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de capialzados directa con mejorar aislamiento a bajas frecuencias mediante producto multicapa compuesto de membrana acústica y polietileno reticulado. Solución en mínimo espesor para no obstaculizar el mecanismo de recogida de la persiana.



$\Delta R_A > 4\text{dB}$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

LEYENDA

Divisoria:

- ① Cajón de persiana
- ② Aislamiento acústico **FONODAN® 900**

FONODAN® 900





REHABILITACIÓN ESCALERA DE MADERA

RHI3



ESPESOR TOTAL
4,5mm



$$\Delta R_A > 2dBA$$
$$\Delta L_w > 20dB$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado

LEYENDA

Escalera:

- ① Forjado
- ② Aislamiento acústico **FONODAN® 900**
- ③ Pavimento de madera

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en escaleras de edificación privada como viviendas. Aislamiento acústico anti-resonante y amortiguante. Disminuye el ruido de la propia tarima. Menor sonoridad. Resistencia química y térmica óptima. Buena resistencia a la compresión. Sensación de confort en la pisada. Admite pequeñas irregularidades en el suelo su cinta de sellado de aluminio disminuye la carga estática.



FONODAN® 900



REHABILITACIÓN ESCALERA DE CERÁMICA

RHI4



ESPESOR TOTAL
2,0cm



$$\Delta R_A > 2dBA$$
$$\Delta L_w = 23dB$$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado con membrana acústica

LEYENDA

Escalera:

- ① Forjado
- ② Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 500**
- ③ Aislamiento acústico **FONODAN® 900 HS**
- ④ Adhesivo cementoso **ARGOCOLA® Élite 600**
- ⑤ Pavimento cerámico
- ⑥ Mortero de rejuntado **ARJUNT® Universal**

DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de solados existentes en escaleras de edificación pública y privada, y locales comerciales de alto tránsito con acabados cerámicos. Alta flexibilidad de los morteros que evitan fisuras por cargas diferenciales, alta resistencia al aplastamiento. Aporta sensación de flotabilidad a las cerámicas que imitan madera. Fácil y rápida adherencia del cemento-cola. Alta resistencia a la humedad y difusión de vapor de agua.



FONODAN® 900 HS



ARGOCOLA® Élite

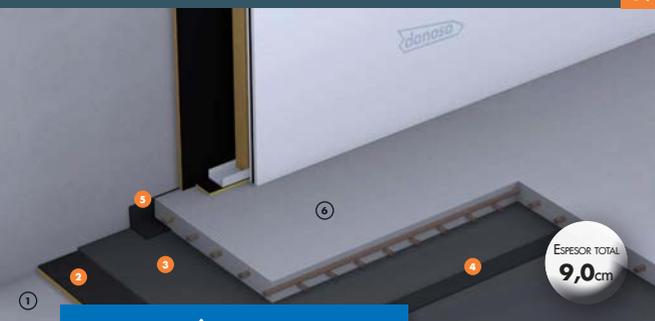
ARJUNT® Universal





SUELO PARA SALA DE MÁQUINAS

SUF8



DESCRIPCIÓN

Solución de aislamiento acústico para sala de máquinas. Solución con refuerzo a ruido aéreo y gran nivel de aislamiento a ruido de impacto. Habitaciones musicales, salas de máquinas y cuartos de extracción/depuración en edificación residencial.



$\Delta R_A > 10\text{dB}$
 $\Delta L_w > 38\text{dB}$

Aislamiento acústico: Polietileno reticulado con membrana acústica y lana de roca / Polietileno reticulado

LEYENDA

Suelo:

- 1 Forjado
- 2 Aislamiento acústico **SONODAN® Plus Autoadhesivo**
- 3 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
- 4 Aislamiento acústico **Cinta de solape 70**
- 5 Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
- 6 Mortero armado

SONODAN® Plus Autoadhesivo



IMPACTODAN® 10



Desolidarizador Perimetral

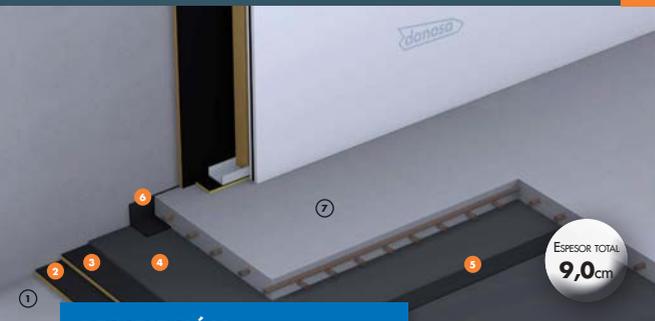


Cinta de solape 70



SUELO PARA SALA DE MÁQUINAS DE ALTAS PRESTACIONES

SUF9



DESCRIPCIÓN

Solución de aislamiento acústico para salas de máquinas de alto nivel de emisión. Solución con refuerzo a ruido aéreo y gran nivel de aislamiento a ruido de impacto. A su vez ideal para locales de bajos niveles de inmisión como estudios de TV, locales de grabación, aulas musicales y locales de alta emisión como discotecas, pubs o salones de boda.



$\Delta R_A > 13\text{dB}$
 $\Delta L_w > 33\text{dB}$

Aislamiento acústico: Membrana acústica de alta densidad con algodón / Polietileno reticulado

LEYENDA

Suelo:

- 1 Forjado
- 2 Aislamiento acústico **ACUSTIDAN® 16/4**
- 3 Aislamiento acústico **ACUSTIDAN® 16/4**
- 4 Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
- 5 Aislamiento acústico **Cinta de solape 70**
- 6 Aislamiento acústico **Desolidarizador Perimetral**
- 7 Mortero armado

ACUSTIDAN® 16/4



IMPACTODAN® 10



Desolidarizador Perimetral



Cinta de solape 70





REHABILITACIÓN PARA LOCALES RUIDOSOS

SUF4



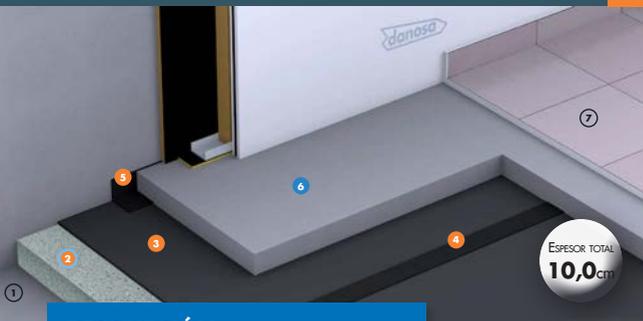
$\Delta L_w = 36dB$

Aislamiento acústico: Espuma de poliuretano flexible/
Polietileno reticulado

LEYENDA

Suelo:

- ① Forjado existente
- ② Aislamiento termoacústico **ABSORDAN® PREN 110**
- ③ Aislamiento acústico **IMPACTODAN® 10**
- ④ Aislamiento acústico **Cinta de solape 70**
- ⑤ Aislamiento acústico **Desolidarizador perimetral**
- ⑥ Mortero autonivelante **ARGONIV® 420 Élite**
- ⑦ Pavimento cerámico



DESCRIPCIÓN

Rehabilitación de suelo para locales ruidosos que cumple *in situ* con los requerimientos de los Ayuntamientos de aislamiento global hacia piso inferior > 60 dBA y de ruido de impacto $L'nT_w < 35$ dB hacia planta superior.



ABSORDAN® PREN



Desolidarizador Perimetral y Cinta de solape 70



IMPACTODAN® 10



ARGONIV® 420 Élite



APP

ACÚSTICA DANOSA

ACÚSTICA FÁCIL EN LA PALMA DE TU MANO



DISPONIBLE EN
 Google play

Disponible en
 App Store

Incluye medición de
Ruido Ambiente

PANELES MULTICAPA. MATERIALES MULTICAPA PARA AISLAMIENTO A BAJAS, MEDIAS Y ALTAS FRECUENCIAS

DANOFON®

Es un compuesto multicapa formado por una lámina de base bituminosa de alta densidad y una manta a cada lado compuesta por fibras de algodón y textil reciclado ligadas con resina fenólica.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Aislamiento a ruido aéreo
	610090	DANOFON®	6 x 1	28	54	54 dBA*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



SONODAN® PLUS Autoadhesivo

Es un producto multicapa que se divide en dos capas diferenciadas. Esta diferenciación permite el contrapeado durante la puesta en obra, reduciendo el riesgo de falta de estanqueidad:

- Primera capa: Formada por un polietileno reticulado y una lámina bituminosa de alta densidad acabada en una película autoadhesiva con plástico antiadherente.
- Segunda capa: Formada por una lámina bituminosa de alta densidad acabada en una película autoadhesiva con plástico antiadherente y un panel absorbente de lana de roca.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Paneles/palet
	610060	SONODAN® PLUS Autoadhesivo	1,20 x 1	40	48	40

PUESTA EN OBRA BÁSICA



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

ACUSTIDAN®

Es un compuesto multicapa formado por una lámina elastomérica de alta densidad y una manta compuesta por fibras de algodón y textil reciclado ligadas con resina fenólica.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Aislamiento a ruido aéreo
	610083	ACUSTIDAN® 16/2	6 x 1	18	72	35 dBA*
	610080	ACUSTIDAN® 16/4		20	72	38,5 dBA*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



MATERIALES AMORTIGUANTES PARA DISMINUIR EL RUIDO DE IMPACTO

IMPACTODAN®

Es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada que proporciona al producto una estructuración interna elástica.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	Rigidez mecánica	Resistencia compresión	ΔLw
	620015	IMPACTODAN® 5	1 x 15	5	<95 MN/m ³	>20 KPa	20 dB*
	620005		2 x 50				
	620017	IMPACTODAN® 10	2 x 25	10	<65 MN/m ³		
	620042	Desolidarizador de muros	0,15 x 12,5	10	<100 MN/m ³		
	620044	Desolidarizador perimetral	0,2 x 25	3			
	620045	Cinta de solape	0,07 x 25	3			-

PUESTA EN OBRA BÁSICA



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

IMPACTODAN® BT

Es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada que proporciona al producto una estructuración interna elástica.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /rollo	Aislamiento a ruido de impacto
	620051	IMPACTODAN® BT	1,06 x 25	3	26,5	20 dB*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



CONFORDAN® ECO

Es una lámina flexible de polietileno químicamente reticulado de celda cerrada que proporciona al producto una estructuración interna elástica.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /rollo	Aislamiento a ruido de impacto
	620031	CONFORDAN® ECO	1,00 x 25	2,5	25,00	17 dB*
	620032	CONFORDAN®	0,95 x 15	3	14,25	18 dB*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

LÁMINAS DE ALTA DENSIDAD PARA AISLAMIENTO ACÚSTICO. MATERIALES ANTIRESONANTES PARA DISMINUIR VIBRACIONES PROPIAS DE ELEMENTOS RÍGIDOS LIGEROS

Membrana Acústica Danosa M.A.D.®

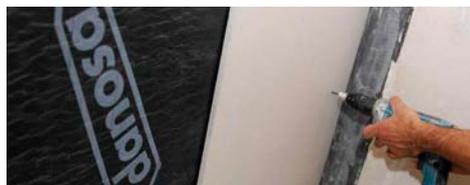
Es una lámina bituminosa armada con cargas minerales, revestida en sus caras externas por un film de polietileno de alta densidad.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Mejora del aislamiento
	610034	M.A.D.® 2	12 x 1	2	336	> 3 dB*
	610035	M.A.D.® 4	6 x 1	4	168	> 6 dB*
	610036	M.A.D.® 4 Autoadhesiva				
	610017	M.A.D.® 4 Autoadhesiva en placas	1,20 x 1		150	
	610011	M.A.D.® 6	4,50 x 1	6	126	> 10 dB*
	610018	M.A.D.® 6 Autoadhesiva				

PUESTA EN OBRA BÁSICA (FUJADA MECÁNICAMENTE)



PUESTA EN OBRA BÁSICA (VERSIÓN AUTOADHESIVA)



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

MATERIALES ANTIRESONANTES Y AMORTIGUANTES PARA DISMINUIR IMPACTOS Y VIBRACIONES

FONODAN® BJ

Es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al anterior.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	Presentación	Pérdida de inserción IL
	610207	FONODAN® BJ	0,47 x 10	4	32 rollos/palet	9 dB*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



FONODAN® 900

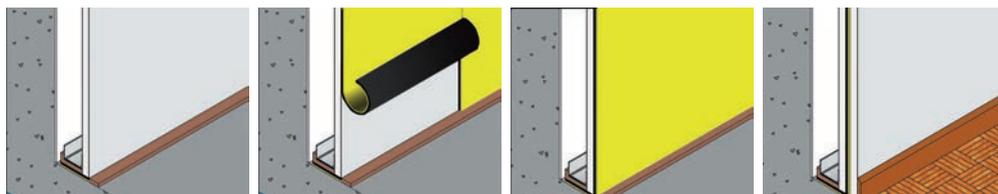
Es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado a la anterior.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Aislamiento a ruido de impacto
	610201	FONODAN® 900	0,92 x 10	4	147,2	22 dB*

PUESTA EN OBRA BÁSICA (EN SUELOS)



PUESTA EN OBRA BÁSICA (ENTRE ELEMENTOS RÍGIDOS)



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

FONODAN® 900 HS

Es un producto bicapa formado por una membrana de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado, acabado en un geotextil termosoldado.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	Aislamiento a ruido de impacto
	610203	FONODAN® 900 HS	0,92 x 10	3,9	147,2	23 dB*

PUESTA EN OBRA BÁSICA



FONODAN® 50, 70 y 130

Es un producto bicapa formado por una membrana autoadhesiva de alta densidad y un polietileno químicamente reticulado termosoldado al anterior.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	Presentación	Mejora al ruido aéreo
	610202	FONODAN® 50	0,046 x 10	4	7 rollos/caja	3 dBA*
	610208	FONODAN® 70	0,066 x 10	4	4 rollos/caja	
	610209	FONODAN® 130	0,132 x 10	4	4 rollos/caja	

PUESTA EN OBRA BÁSICA



*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.

MATERIALES ABSORBENTES Y ANTIRESONANTES A RUIDO AÉREO Y ELÁSTICOS A RUIDO DE IMPACTO

ABSORDAN® PREN

Es un panel aglomerado de espuma de poliuretano flexible para aislamiento acústico y térmico.

	Código	Nombre comercial	Dimensiones (m)	Espesor (mm)	m ² /palet	ΔR_A
	730150	ABSORDAN® PREN 80	1,20 x 2	30	96	14 - 19 dBA*
	730151			40	72	
	730152			80	36	
	730153	ABSORDAN® PREN 110	1,20 x 2	20	144	28 - 36 dBA*
	730154			30	96	

ABSORDAN® GLUE

Adhesivo de contacto para la fijación de los paneles acústicos ABSORDAN® PREN en divisorias verticales y horizontales de fácil aplicación, secado rápido y durabilidad en el tiempo.

	Código	Nombre comercial	Volumen (L)	Rendimiento aproximado
	730155	ABSORDAN® GLUE	5	200 - 250 mL/m ²
	730156		20	

MORTEROS ESPECIALES

ARGOCOLA® ÉLITE

Es un adhesivo cementoso deformable de altas prestaciones formulado a base de cemento Portland, que nos servirá para sellar paredes y forjados al mismo tiempo que pegamos el material de aislamiento (dar una fina capa al aislamiento).

	Código	Nombre comercial	Color	Volumen (kg)	Unidades/palet	Deformación transversal	Rendimiento aproximado
	350310	ARGOCOLA® ÉLITE 500 C2 TE S1	Gris	25	56	≥ 2,5 mm	4,5 kg/m ²
	350311		Blanco				
	350197	ARGOCOLA® ÉLITE 600 C2 TE S2	Blanco			≥ 5 mm	

ARGONIV® 420 ÉLITE

Es un mortero autonivelante a base de conglomerante hidráulico, áridos seleccionados, polímeros y aditivos químicos como mortero flotante de bajo espesor dentro de los sistemas masa-resorte-masa.

	Código	Nombre comercial	Color	Volumen (kg)	Unidades/palet	Rendimiento aproximado
	350022	ARGONIV® 420 ÉLITE CT C40 F11	Gris	25	56	18 kg/m ² y cm de espesor

*Valores de aislamiento referido a una solución concreta, para más información del ensayo consultar con el departamento técnico de Danosa.



Descubre un mundo de soluciones DANOSA
www.danosa.com



Descárgate las bibliotecas BIM
de productos y sistemas

DANOSA ESPAÑA

Factoría, Oficinas Centrales y Centro Logístico

Polígono Industrial. Sector 9. 19290 Fontanar, Guadalajara, España
Tel.: (+34) 949 888 210 • info@danosa.com

ZONA	SOLUCIÓN	CÓDIGO	PÁG.	PROBLEMA	ORIGEN	CÓDIGO	PÁG.	
SUELOS	Acabado madera	Básica	RHS1	6	RUIDO DE VECINOS	RHD1	10	
		Confort	RHS2	6		RHD2	10	
		Altas prestaciones	RHS3	7		RHD3	11	
	Acabado cerámico	Termo-acústica	SUF4	20		RHD4	11	
		Altas prestaciones	SUF6	7		RHD5	12	
		Forjado madera	Básica	FOR8		9	RHD6	12
	Básica		FOR9	9		TRA4	13	
	Confort		FOR3	8		TRA5	13	
	Altas prestaciones		FOR2	8		Escaleras	RHS3	7
DIVISORIAS	Directa	Básica	RHD1	10		SUF6	7	
		Básica Termoacústica	TRA4	13		Superior	RHT1	14
		Confort	RHD2	10		RHT2	14	
		Confort Termoacústica	TRA5	13		Inferior	FOR2	8
		Altas prestaciones	RHD3	11		FOR3	8	
		Mínimo espesor	Básica	RHD4		11	RENOVACIÓN DE SUELOS	RHS1
	Confort		RHD5	12		RHS2		6
	Altas prestaciones		RHD6	12		SUF4		20
	TECHOS	Mínimo espesor	RHT1	14		SUF6		7
Directo		RHT2	14	FOR3	8			
Cubiertas		ACU4	15	SONORIDAD PISADA	RHS3	7		
	ACU5	15	SALA DE MÁQUINAS	SUF8	19			
INSTALACIONES	Bajantes	Confort	BAJ1	16	SUF9	19		
		Altas prestaciones	BAJ2	16	CAÑERÍAS	BAJ1	16	
	Ascensores	RHI1	17	BAJ2	16			
	Capialzados	RHI2	17	CAJÓN PERSIANAS	RHI2	17		
	Escaleras	RHI3	18	ASCENSOR	RHI1	17		
		RHI4	18	BUHARDILLAS	RHT1	14		
		SUF8	19		RHD4	11		
	SUF9	19	RHS1		6			
	Salas de máquinas	SUF8	19	CRUIR VIGAS MADERA	FOR8	9		
SUF9		19	FOR9		9			



APP ACÚSTICA
DANOSA



DANOSA



DANOSAWEB



DANOSA_SPAIN



AISLAMIENTO E
 IMPERMEABILIZACIÓN