

# CONSTRUCCIÓN

## AISLAMIENTO ACÚSTICO A RUIDO AEREO

AISLAMIENTO DE ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES  
AISLAMIENTO DE BAJANTES

DISTRIBUIDORES



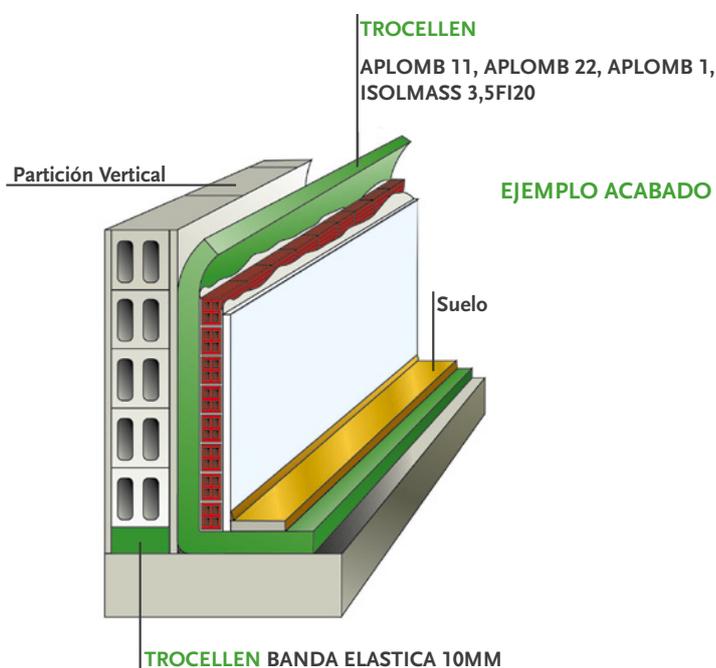
# AISLAMIENTO DE PARTICIONES VERTICALES Y BAJANTES

## TROCELLEN

### Aislamiento acústico a ruido aéreo y térmico en particiones verticales y bajantes

La gama de productos de aislamiento acústico a ruido aéreo en particiones verticales y bajantes se ha ampliado. Hemos añadido productos con un mejor rendimiento acústico a ruido aéreo gracias a la combinación de materiales absorbentes de energía acústica, de materiales elásticos antivibratorios, y de masas pesadas que reflejan la energía acústica incidente, reduciéndose, gracias a las diferentes combinaciones, el total de energía acústica transmitida.

APLOMB 11  
APLOMB 22  
APLOMB 1 - 10/10  
ISOLMASS 3,5FI20  
BANDA ELASTICA 10MM



## TROCELLEN BANDA ELÁSTICA

### TROCELLEN BANDA ELÁSTICA 10 MM / INTERRUPCIÓN DE TRANSMISION DE VIBRACIONES

Espuma de polietileno reticulado de 10 mm de espesor en formato rollos con diferentes anchos, utilizada para interrumpir la transmisión por vibraciones en los encuentros de una partición con suelos, techos, pilares y otras particiones, cuando se realice la solución tipo 2: Elementos de dos hojas de fábrica, hormigón o paneles prefabricados pesados con bandas elásticas (punto 3.1.2.3.1 de la Opción Simplificada del CTE DB-HR).

Puede servirse sin y con adhesivo de montaje.

Rigidez dinámica,  $s' < 100 \text{ MN/m}^3$  de acuerdo a EN29052-1



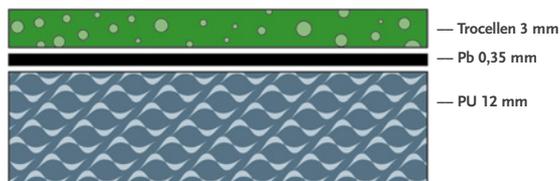
Rigidez dinámica  $s' = 57,7 \text{ MN/m}^3$  Espesor = 10 mm



# APLOMB

Producto de múltiples capas con una o varias capas de plomo adheridas a materiales flexibles, amortiguadores de vibración y con absorción acústica.

## APLOMB 11 / AISLAMIENTO ACÚSTICO DE BAJANTES



ESPESOR TOTAL: 15 mm /  $\Delta RA = 16,0 \text{ dB(A)}$

### ► Composición:

- Espuma de polietileno reticulado de 3mm de espesor con film grabado (función antivibratoria).
- Lamina de plomo de 0,35 mm y 4 kg/m<sup>2</sup> (reflexión de energía acústica).
- Espuma de poliuretano de celda abierta de 12mm de espesor (absorción de energía acústica)

### ► Dimensiones: en planchas de 1 x 2 m.

### ► Embalaje: Rollo en caja de cartón (0,2 x 0,2 x 1 m)

### ► Aislamiento acústico de cañerías o bajantes de desagüe de PVC o polietileno. Enrollada en las tuberías reduce el nivel de ruido aéreo en aprox. 13,0 dB (A). Reducción del nivel de presión de ruido aéreo $\Delta L_{an} = 13,0 \text{ dB (A)}$ .

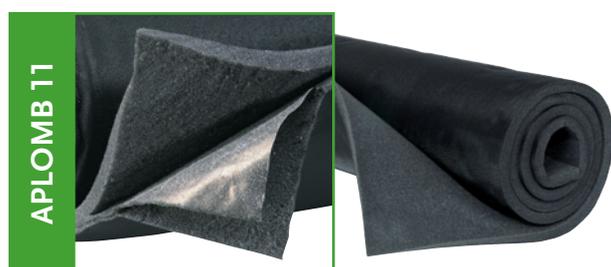
### ► Aislamiento acústico de particiones verticales: Índice global de reducción acústica, usando curva de referencia a 500 Hz calculando entre la gama de frecuencias de 100 Hz a 3150 Hz (ISO 140/3, ISO 717/1): $R_w = 26,0 \text{ dB}$

Este producto se puede suministrar con adhesivo transfer en la cara de la espuma poliuretano para facilitar la instalación.

### ► Beneficios del sistema:

- Fácil y rápido de instalar.
- Autoadhesivo.
- Adaptable.
- Efectividad aislando solo codos, tramos horizontales y cambios de ritmo.

Aislamiento en paredes



## PRUEBA DE AISLAMIENTO DE RUIDO AEREO APLOMB 11 SEGÚN EN 14366

Carga (l/min.)	$L_{an}$ Sin Aislamiento dB (A)	$L_{an}$ Con Aislamiento dB (A)	Reducción $\Delta L_{an}$ dB (A)
30	48,2	33,6	14,6
60	51,5	37,5	14,0
120	56,1	45,2	10,9
240	58,7	48,4	10,3

## APLOMB 22 / AISLAMIENTO ACÚSTICO ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES



ESPESOR TOTAL: 6 mm /  $R_w = 24,5$  dB

### Composición:

- Espuma de polietileno reticulado de 3 mm de espesor con film grabado (función antivibratoria).
- Lamina de plomo de 0,35 mm,  $4 \text{ kg/m}^2$  (reflexión de energía acústica).
- Espuma de polietileno reticulado de 3 mm de espesor con film grabado (función antivibratoria).

### Dimensiones: 1 x 3 m

### Embalaje: Rollo en caja de cartón (0,2 x 0,2 x 1 m).

### Usos: En divisiones verticales de viviendas, oficinas, etc.

Este producto se emplea para evitar que el ruido entre o salga de un recinto habitable, protegido o de instalaciones (reduciendo especialmente el ruido aéreo en bajas frecuencias), utilizado por ejemplo en huecos de ascensores.

### Disponible versión con clasificación a fuego de acuerdo a UNE 23727-90, M1, APLOMB 22-CL1

### Aislamiento de particiones verticales: Índice global de reducción acústica, usando curva de referencia a 500 Hz calculando entre la gama de frecuencias de 100 Hz a 3.150 Hz (ISO 140/3, ISO 717/1): $R_w = 24,5$ dB



Aislamiento en paredes



## APLOMB 1 / AISLAMIENTO ACÚSTICO ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES



ESPESOR TOTAL: 20 mm /  $R_w = 27,0$  dB

### Composición:

- Espuma de poliuretano de celda abierta de 10 mm de espesor (absorción de energía acústica).
- Lamina de plomo de 0,35 mm,  $4 \text{ kg/m}^2$  (reflexión de energía acústica).
- Espuma de poliuretano de celda abierta de 10 mm de espesor (absorción de energía acústica).

### Dimensiones: 1 x 2 m

### Embalaje: Rollo

### Usos: se emplea en divisiones verticales donde se requiere un elevado aislamiento acústico a ruido aéreo, sumando la capacidad de reflexión de la energía acústica del plomo y la capacidad de absorción de energía acústica de la espuma de poliuretano.

### Aislamiento de particiones verticales: Índice global de reducción acústica, usando curva de referencia a 500 Hz calculando entre la gama de frecuencias de 100 Hz a 3.150 Hz (ISO 140/3, ISO 717/1): $R_w = 27,0$ dB



Aislamiento en paredes



# ISOLMASS

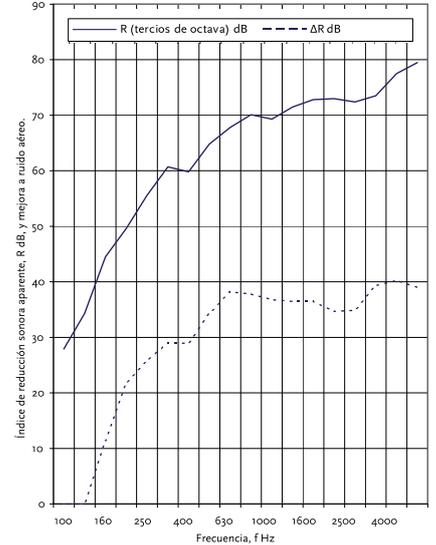
## ISOLMASS 3,5FI20 / AISLAMIENTO ACÚSTICO ELEMENTOS DE SEPARACIÓN VERTICALES



— Filtro textil 20 mm  
— Lamina pesada 1,8 mm

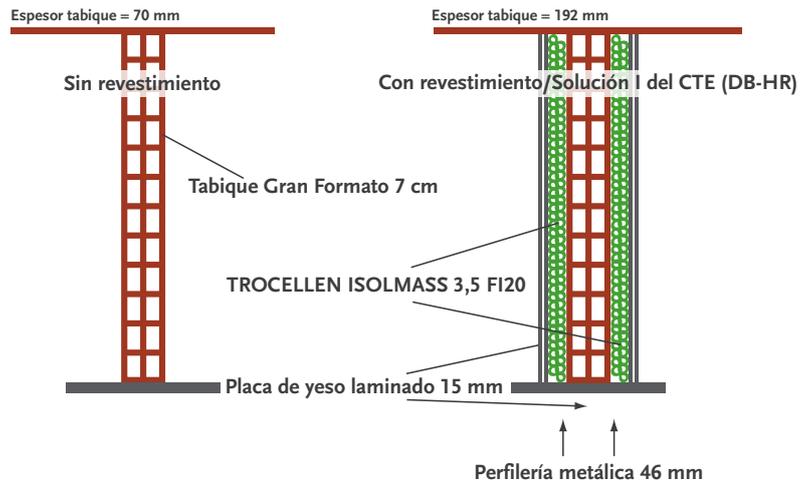
ESPESOR TOTAL: 20 mm /  $\Delta RA= 21,6$  dB(A)

- **Composición:**
  - Filtro textil aglomerado 20 mm de espesor (absorción de energía acústica).
  - Lamina pesada de EPDM de 1,8 mm y 3,5 kg/m<sup>2</sup> (reflexión de energía acústica).
- **Dimensiones:** en planchas de 1 x 5 m.
- **Embalaje:** Rollo.
- **Disponible versión con fieltro M1, ISOLMASS 3,5FI20-M1**
- **Aislamiento acústico de particiones verticales.**
- **Baremo de acuerdo a la norma UNE EN ISO 717-1:  $R_w$  (C, Ctr)= 61 (-5;14) dB**
- **Aislamiento Global en dB(A) entre 100 y 5000Hz: RA= 56 dB(A)**
- **Mejora del índice global de reducción acústica ponderado A de acuerdo a Anejo E del CTE (DB-HR)**



$\Delta RA= 21,6$  dB (A)

Parámetros acústicos necesarios para el diseño y dimensionado de los elementos de separación horizontales de acuerdo a la tabla 3.2 de la Opción Simplificada del CTE DB-HR.



## AISLAMIENTO DE PARTICIONES VERTICALES Y BAJANTES

### DATOS PRODUCTO

Características Técnicas	Norma	Unidades	Trocellen APLOMB 11, lamina para aislamiento de bajantes	Trocellen APLOMB 22, lamina para aislamiento divisiones verticales	Trocellen APLOMB 1, lamina para aislamiento divisiones verticales	Trocellen ISOLMASS 3,5FI20, lamina para aislamiento divisiones verticales	Trocellen ISOLMASS 3,5FI20-M1, lamina para aislamiento divisiones verticales
Tipo de material			Espuma de polietileno con film, plomo espuma de PU, adhesivo	Espuma de polietileno, plomo, espuma de polietileno	Espuma de PU, plomo, espuma de PU	Lamina pesada EPDM, fieltro textil	Lamina pesada EPDM, fieltro textil M1
Composición			Espuma de polietileno con film grabado. Función antivibratoria	Espuma de polietileno con film grabado. Función antivibratoria	Espuma de PU. Absorción de energía acústica	Filtro textil aglomerado. Absorción de energía acústica	Filtro textil aglomerado. Absorción de energía acústica
			Lamina de plomo. Reflexión de energía acústica	Lamina de plomo. Reflexión de energía acústica	Lamina de plomo. Reflexión de energía acústica		
			Espuma de PU. Absorción de energía acústica	Espuma de polietileno con film grabado. Función antivibratoria	Espuma de PU. Absorción de energía acústica	Lamina pesada de EPDM. Reflexión de energía acústica	Lamina pesada de EPDM. Reflexión de energía acústica
Espesor	EN ISO 1923	mm	15,4	6,3	20,3	21,0	21,0
Peso/Superficie	EN ISO 845	kg/m2	4,34	4,10	4,42	4,70	4,70
Conductividad térmica ( $\lambda$ ) a 10°C	EN ISO 12667	W/mK	-	-	-	0,037	0,037
Resistencia térmica (R) a 10°C	EN ISO 12667	m2K/W	-	-	-	0,501	0,455
Rigidez dinámica $s'' = s' \cdot t$ ( $r >= 100$ Pa s/m2)	UNE EN 29052-1	MN/m3	-	-	-	4,0	4,0
Resistividad al flujo del aire, r	UNE EN 29053	kPa s/m2	-	-	-	> 1971	> 1971
Índice global de reducción acústica, $R_w$	UNE EN ISO 140-3	dB	26,0	24,5	27,0	-	-
Reducción del nivel de presión de ruido aéreo, $\Delta L_w$ en bajante con caudal medio 70l/min	EN 14366	dB(A)	13,0	-	-	-	-
Índice global de reducción acústica, $R_w$	UNE EN ISO 140-3	dB	-	-	-	61,0	61,0
Aislamiento global ponderado A, $R_A$	UNE EN ISO 140-3	dB(A)	-	-	-	56,0	56,0
Mejora del índice global de reducción acústica ponderado A, $\Delta RA$	DB-HR	dB(A)	-	-	-	21,6	21,6
Tamaño de rollos estandar	-	m	1,0x2,0	1,0x3,0	1,0x2,0	1,1x5,0	1,1x5,0