



TROCELLEN® classic

Espuma de polietileno reticulado

Hoja Técnica



TROCELLEN Ibérica, S.A.

Calle Ávila s/n

Alcalá de Henares (Madrid)

Tel: 91 885 55 00

www.trocellen.com

TROCELLEN ISOLMASS 3,5FI20 R_A 56dBA (Aislamiento Ruido Aéreo)

Propiedad	Norma	Unidad	Valor
Espesor	ISO 1923	mm	21
Densidad Filtro Textil	ISO 845	Kg/m ³	50
Masa Superficial Lámina Pesada		Kg/m ²	3,5
Indice Global Reducción Acústica R _w (C;Ctr) DB:HR)	ISO 140-3	dB	61 (-5;-14)
Mejora Indice Global de Reducción Acústica Ponderado A, ΔR _A (DB:HR)	ISO 140-3	dBA	21,6
Aislamiento Global Ponderado A, R _A	ISO 140-3	dBA	56,0
Rigidez dinámica, s' (DB:HR)	EN 29052-1	MN/m ³	4,0
Resistividad al flujo del aire , r	EN 29053	kPa.s/m ²	> 1971
Conductividad térmica (λ)a 10°C	ISO 12667	W/m ^o K	0,037
Resistencia Térmica (R) a 10°C		m ² °K/W	0,501

Ed.: Enero 2016

Indice de reducción sonora de acuerdo con la Norma UNE-EN ISO 140-3:1995
Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo de los elementos de construcción

Cliente: Tocellen Ibérica S.A.

CIF: A-78.961.968

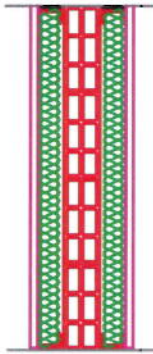
Fecha Ensayo 1 de Diciembre de 2009

Descripción e identificación del producto montado por el fabricante y disposición de ensayo:

EMISOR *Cámara Fija del Laboratorio de Ensayos Acusttel*
 Promedio de diez posiciones de micrófono. Se toman dos posiciones de fuente y cinco posiciones de micrófono para cada una de las posiciones de fuente.

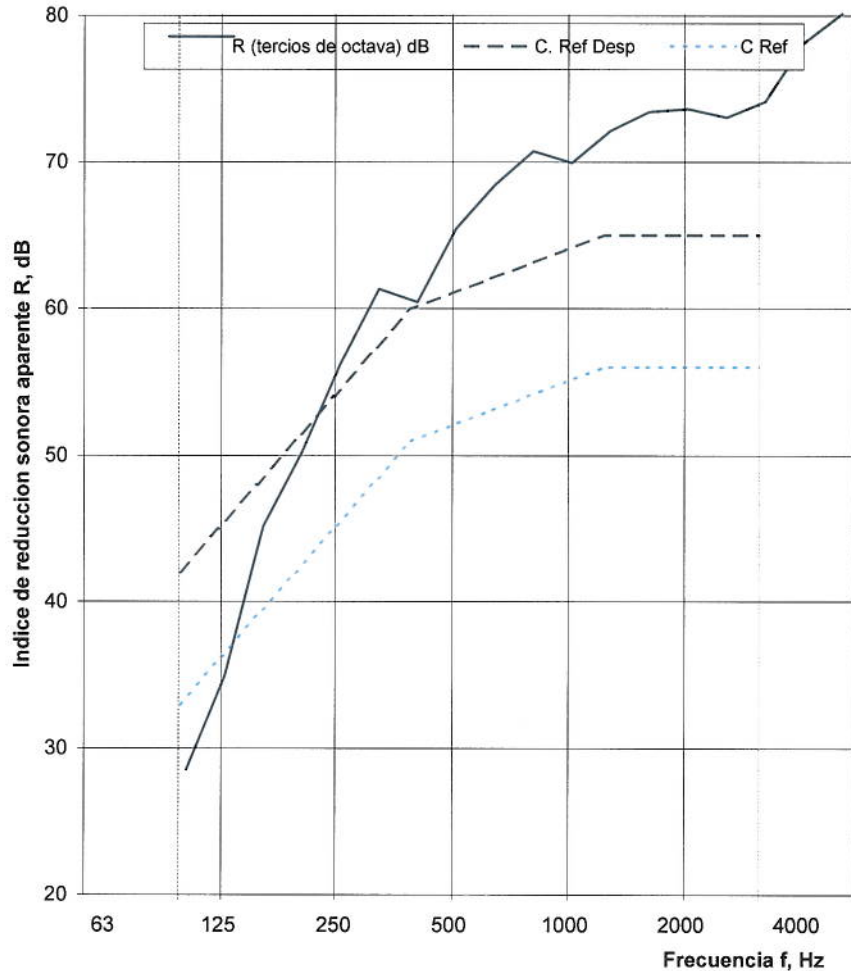
RECEPTOR *Cámara Móvil del Laboratorio de Ensayos Acusttel*
 Promedio de diez posiciones de micrófono para dos posiciones de fuente sonora. Tiempo de reverberación medido de dos posiciones de fuente y seis posiciones de micrófono.

PRODUCTO ENSAYADO: Tabique formado por ladrillo cerámico de hueco doble de gran formato de dimensiones (705x517x70mm) y peso unitario 18,3kg. Sobre este tabique se realiza un trasdosado a cada lado formado por perfilaría metálica de 46mm de espesor a base de canales como elementos verticales y montantes como elementos horizontales, modulados cada 60cm. Entre las perfilarías se coloca el material acústico **TROCELLEN ISOLMASS 3,5 FI20**, lámina aislante formada por fieltro textil aglomerado de 20mm de espesor y lámina pesada de EPDM de 3,5kg/m². Placa de yeso laminado de 15mm de espesor atornillada a cada lado de la estructura.



Área de la muestra	10,4	m ²
Masa por unidad de área	110	kg/m ²
Volumen Recinto Receptor	55,0	m ³

Frecuencia f (Hz)	R (tercios de octava) dB
50	
63	
80	
100	27,9
125	34,3
160	44,5
200	49,6
250	55,6
315	60,7
400	59,8
500	64,8
630	67,8
800	70,1
1000	69,3
1250	71,5
1600	72,8
2000	73,0
2500	72,4
3150	73,5
4000	77,5
5000	79,5



Baremo de acuerdo a la norma UNE EN ISO 717-1

$$R_w(C_1, C_{tr}) = 61 (-5 ; -14) \text{ dB}$$

$$C_{100-5000} = -5 \text{ dB} \quad C_{tr,100-5000} = -14 \text{ dB}$$

$$* R_A = 56 \text{ dB(A)}$$

Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio, obtenidos mediante un método de ingeniería

Nº Referencia: 09.0318.CA.0026

Fecha Informe: 18 de Diciembre de 2009

Ficha 01

LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS - ACUSTTEL

**Índice de reducción sonora de acuerdo con la Norma UNE EN ISO 140-3. Mejora de aislamiento acústico a ruido aéreo.
Medición en laboratorio del aislamiento acústico al ruido aéreo de los elementos de construcción.**

Cliente: Tocellen Ibérica S.A.

CIF: A-78.961.968

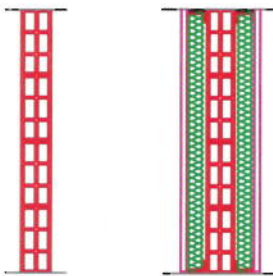
Fecha Ensayo: 18 de Diciembre de 2009

Descripción e identificación de la edificación y disposición de ensayo:

EMISOR: *Cámara Fija Inferior*
Promedio de diez posiciones de micrófono. Se toman dos posiciones de fuente y cinco posiciones de micrófono para cada una de las posiciones de fuente.

RECEPTOR: *Cámara Fija Superior*
Promedio de diez posiciones de micrófono para dos posiciones de fuente sonora. Tiempo de reverberación medido de dos posiciones de fuente y seis posiciones de micrófono.

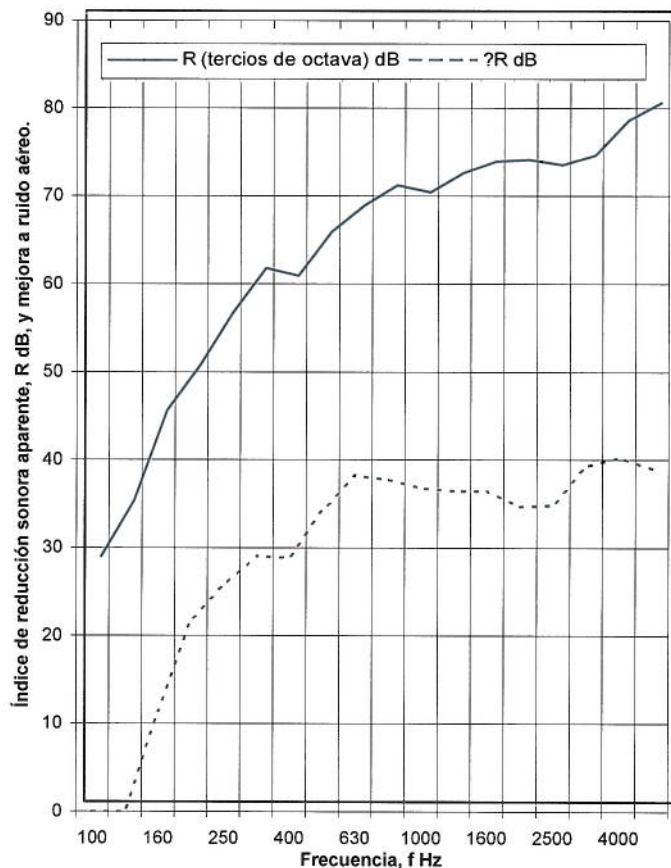
ELEMENTO TRASDOSADO: Trasdoso a cada lado formado por perfilera metálica de 46mm de espesor a base de canales como elementos verticales y montantes como elementos horizontales, modulados cada 60cm. Entre las perfileras se coloca el material acústico **TROCELLEN ISOLMASS 3,5 FI20**, lámina aislante formada por fieltro textil aglomerado de 20mm de espesor y lámina pesada de EPDM de 3,5kg/m². Placa de yeso laminado de 15mm de espesor atornillada a cada lado de la estructura.



Sin revestimiento Con revestimiento

Área de la muestra 10,4 m²
Volumen Recinto Receptor 55,0 m³

Frecuencia f (Hz)	R (tercios de octava) dB	?R (dB)
100	27,9	0,0
125	34,3	0,0
160	44,5	11,4
200	49,6	21,8
250	55,6	25,7
315	60,7	29,1
400	59,8	28,9
500	64,8	34,3
630	67,8	38,2
800	70,1	37,8
1000	69,3	36,8
1250	71,5	36,5
1600	72,8	36,5
2000	73,0	34,7
2500	72,4	34,9
3150	73,5	39,3
4000	77,5	40,3
5000	79,5	39,0



?R Mejora respecto al tabique de ladrillo gran formato de 7cm espesor.

Baremo de acuerdo a la norma UNE EN ISO 717-1
Aislamiento Global en dB(A) entre 100 y 5000Hz

$R_w(C, C_{tr}) = 61 (-5; -14)$ dB
 $R_A = 56$ dB(A)

Global de acuerdo Anejo E del CTE "DB-HR"

$$\Delta R_A = (R_0 + \Delta R)_A - R_{0,A} = 21,6 \text{ dB(A)}$$

Evaluación basada en resultados de la medida in situ obtenida en bandas de tercio de octava mediante un método de ingeniería

Nº Referencia: 09.0318.CA.0026

Fecha Informe: 18 de Diciembre de 2009

Ficha 02

LABORATORIO DE ENSAYOS ACÚSTICOS - ACUSTTEL