

6.- RESULTADOS



Aislamiento acústico al ruido aéreo según UNE-EN ISO 140-3

Peticionario: KNAUF INSULATION, S.L.

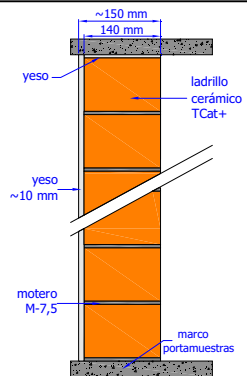
Muestra ensayada:

Cerramiento vertical a base de ladrillos cerámico perforado **TCat+** unido mediante mortero M-7,5. Una de las caras revestida con aproximadamente 10 mm de yeso manual

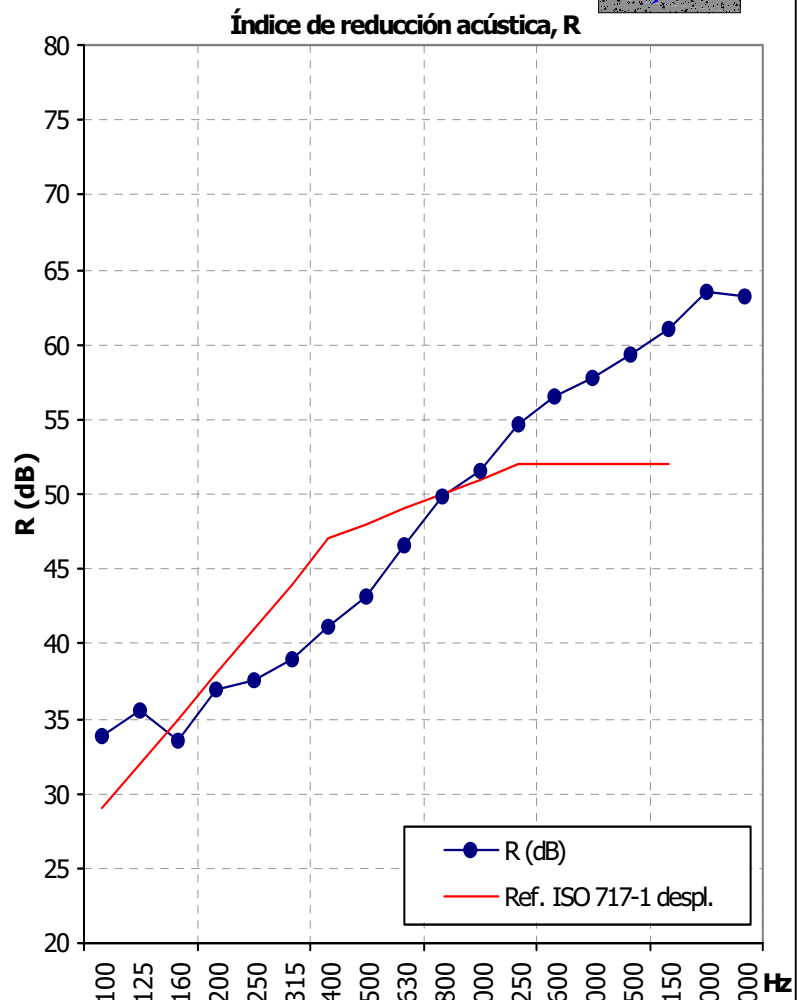
Masa por unidad de superficie, m , (estimada): 224 Kg/m²

Área, S de la muestra: 12,96 m² (4 x 3,24 m)

Fecha de ensayo: 17 de marzo 2010



Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	33,9
125	35,5
160	33,5
200	37,0
250	37,6
315	38,9
400	41,1
500	43,2
630	46,6
800	49,9
1000	51,6
1250	54,6
1600	56,5
2000	57,7
2500	59,4
3150	61,1
4000	63,6
5000	63,2



Índice global de reducción acústica, **R_w** (C ; C_{tr}) **48 (-1; -4) dB**

Índice global de reducción acústica ponderado A, **R_A** : **48,2 dBA**

Índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior dominante de automóviles, **R_{Atr}** : **46,0 dBA**

Los resultados se refieren exclusivamente a las mediciones realizadas con la muestra, producto o material entregado a LGAI Technological Center el día señalado y ensayado en las condiciones indicadas en este documento.

Aislamiento acústico al ruido aéreo según UNE-EN ISO 140-3

Peticionario: KNAUF INSULATION, S.L.

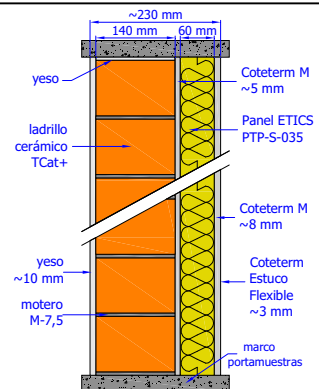
Muestra ensayada:

Cerramiento vertical formado por hoja de pieza cerámica **TCat+** revestida en una cara con aprox. 10 mm yeso y en la otra con sistema ETICS a base de aprox. 5 mm de **Coteterm M**, panel de lana mineral **Panel ETICS PTP-S-035** de 60 mm fijado con **Coteterm M**, y acabo de aprox. 8 mm de **Coteterm M** con doble malla de refuerzo y aprox. 3 mm de **Coteterm Estuco flexible**.

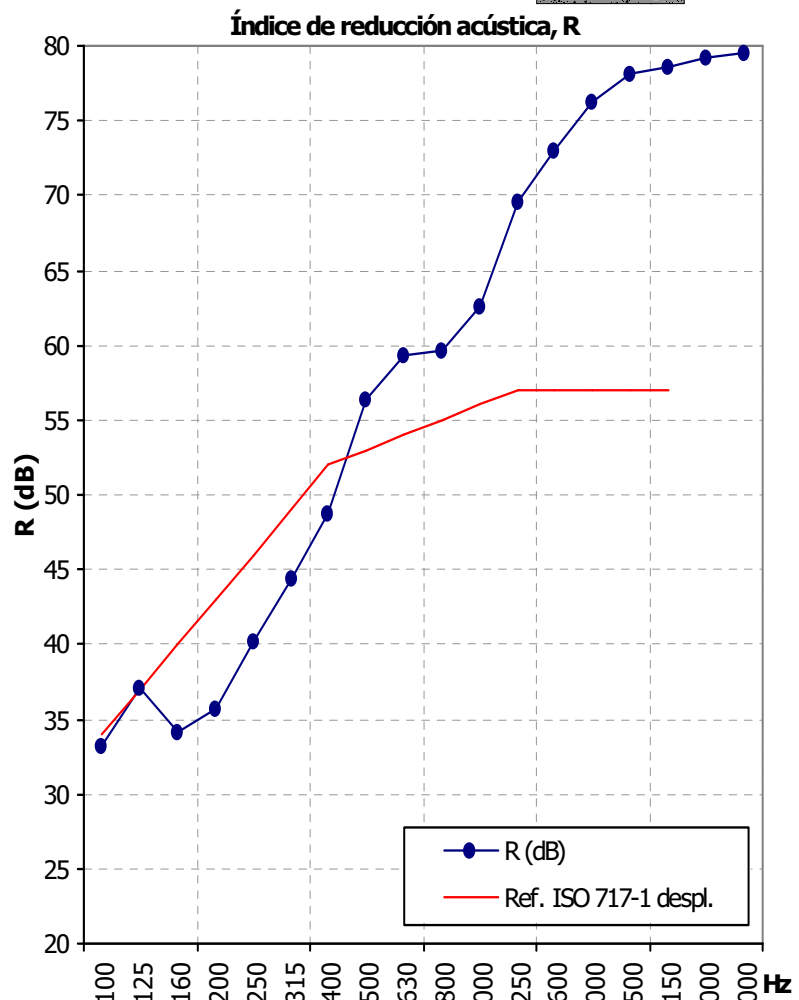
Masa por unidad de superficie, *m*, (estimada): 258 Kg/m²

Área, *S* de la muestra: 12,96 m² (4 x 3,24 m)

Fecha de ensayo: 18 de mayo de 2010



Frecuencia (Hz)	R (dB)
100	33,2
125	37,1
160	34,2
200	35,7
250	40,2
315	44,4
400	48,8
500	56,4
630	59,4
800	59,7
1000	62,6
1250	69,6
1600	73,0
2000	76,2
2500	78,2
3150	78,6
4000	79,2
5000	79,5



Índice global de reducción acústica, R_w (C; C _{tr})	53 (-2; -7) dB
Índice global de reducción acústica ponderado A, R_A :	52,0 dBA
Índice global de reducción acústica, ponderado A, para ruido exterior dominante de automóviles, R_{Atr} :	46,0 dBA

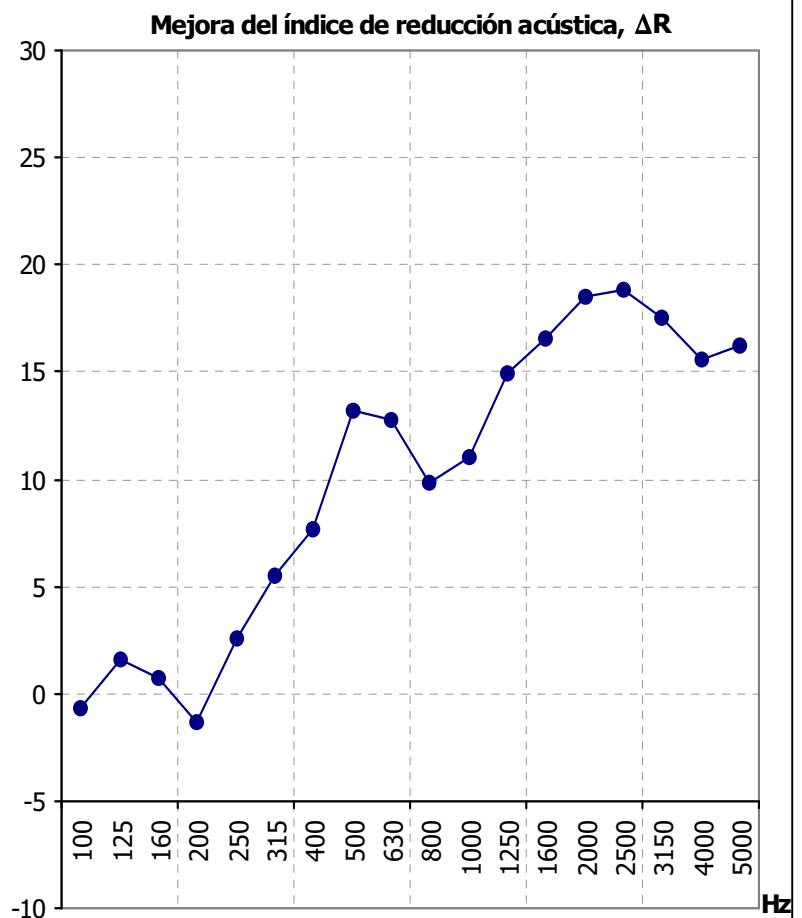
Los resultados se refieren exclusivamente a las mediciones realizadas con la muestra, producto o material entregado a LGAI Technological Center el día señalado y ensayado en las condiciones indicadas en este documento.

7.- MEJORAS DE LOS ÍNDICES GLOBALES DE REDUCCIÓN ACÚSTICA

A continuación se aportan las mejoras de los índices globales de reducción acústica debidas a la adición del sistema de aislamiento térmico ETICS (Coteterm M, Panel ETICS PTP-S-035 y acabado de Coteterm M y Coteterm Estuco Flexible) a la a pared de TCat+ (considerado elemento constructivo de base), obtenidas mediante diferencias directas.

Elemento constructivo base utilizado	Cerramiento completo
$R_w = 48 \text{ dB}$	$R_w = 53 \text{ dB}$
$R_A = 48,2 \text{ dBA}$	$R_A = 52,0 \text{ dBA}$

Frecuencia (Hz)	ΔR (dB)
100	-0,7
125	1,6
160	0,7
200	-1,3
250	2,6
315	5,5
400	7,7
500	13,2
630	12,8
800	9,8
1000	11,0
1250	14,9
1600	16,6
2000	18,5
2500	18,8
3150	17,5
4000	15,6
5000	16,2



Diferencia directa de los índices globales de reducción acústica ΔR_w : **5 dB**

Mejora del índice global de reducción acústica, ponderado A, ΔR_A : **3,8 dBA**