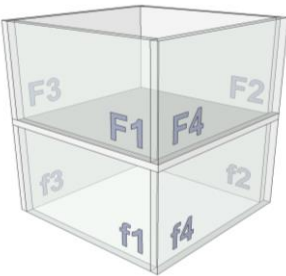


Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.
Caso: Recintos superpuestos con 4 aristas comunes.

Proyecto	Acondicionamiento de la biblioteca de la asociación Paso a Paso	
Autor	Belén Gutiérrez Alberola	
Fecha	21/04/2023	
Referencia		

Características técnicas del recinto 1							
Tipo de recinto como emisor			Unidad de uso				
Tipo de recinto como receptor			-		Volumen	189,8 m³	
	Soluciones Constructivas						
Separador	LM AL 200 mm						
Pared F1	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared F2	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared F3	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared F4	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
	Parámetros Acústicos						
	S _i (m²)	l _i (m)	m' _i (kg/m²)	R _A (dBA)	L _{n,w} (dB)	ΔR _A (dBA)	ΔL _w (dB)
Separador	63,3	-	400	56	73	0	0
Pared F1	16,5	5,5	41	49	-	0	-
Pared F2	34,5	11,5	41	49	-	0	-
Pared F3	16,5	5,5	41	49	-	0	-
Pared F4	34,5	11,5	41	49	-	0	-

Características técnicas del recinto 2							
Tipo de recinto como emisor			Unidad de uso				
Tipo de recinto como receptor			Protegido		Volumen	189,8 m ³	
	Soluciones Constructivas						
Separador	LM AL 200 mm						
Pared f1	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared f2	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared f3	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
Pared f4	PS PU + C + T + AT MW 48 + YL 15						
	Parámetros Acústicos						
	S _i (m ²)	l _i (m)	m' _i (kg/m ²)	R _A (dBA)	L _{n,w} (dB)	ΔR _A (dBA)	ΔL _w (dB)
Separador	63,3	-	400	56	73	0	0
Pared f1	16,5	5,5	41	49	-	0	-
Pared f2	34,5	11,5	41	49	-	0	-
Pared f3	16,5	5,5	41	49	-	0	-
Pared f4	34,5	11,5	41	49	-	0	-

Huecos en el separador y vías de transmisión aérea directa o indirecta			
Ventanas, puertas y lucernarios	superficie	S(m ²)	-
	índice de reducción	R _A (dBA)	-
Vías de transmisión aérea	transmisión directa	D _{n,e,A} (dBA)	0
	transmisión indirecta	D _{n,s,A} (dBA)	0

Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.
Caso: Recintos superpuestos con 4 aristas comunes.

Tipos de uniones e índices de reducción vibracional				
Encuentro	Tipo de unión	K_{Ff}	K_{Fd}	K_{Df}
separador - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 3)	25,23	11,28	11,28
separador - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 4)	25,23	11,28	11,28
separador - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 3)	25,23	11,28	11,28
separador - pared	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 4)	25,23	11,28	11,28

Transmisión del recinto 1 al recinto 2				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nT,A}$ (dBA)	55	50	CUMPLE
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nT,w}$ (dB)	66	65	NO CUMPLE

Transmisión del recinto 2 al recinto 1				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nT,A}$ (dBA)	55	50	CUMPLE
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nT,w}$ (dB)	-	-	-

