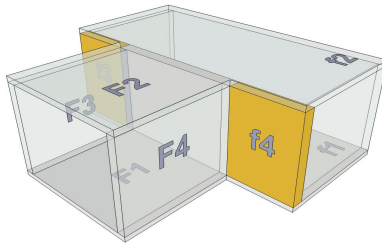


Documento Básico HR Protección frente al ruido

Ficha justificativa del cálculo de aislamiento a ruido aéreo y de impactos entre recintos interiores.

Caso: Recintos adyacentes con 2 aristas comunes. Transmisión horizontal. Caso A

Proyecto		
Autor		
Fecha		
Referencia		

Características técnicas del recinto 1

Tipo de recinto como emisor		Unidad de uso					
Tipo de recinto como receptor		-		Volumen		451,5 m ³	
	Soluciones Constructivas						
Separador	Enl 15 + LHD 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Suelo F1	LM 300 mm						
Techo F2	LM 300 mm						
Pared F3	RE + CV + AT + LP 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Pared F4	RE + CV + AT + LP 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
	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	35,71	-	127	40	-	15	-
Suelo F1	162,33	12,84	750	67	63	7	16
Techo F2	162,33	12,84	750	67	63	0	0
Pared F3	37,5	2,78	156	42	-	-	-
Pared F4	37,5	2,78	156	42	-	-	-

Características técnicas del recinto 2

Tipo de recinto como emisor		Otros recintos(*)					
Tipo de recinto como receptor		Habitable		Volumen		71,28 m ³	
	Soluciones Constructivas						
Separador	Enl 15 + LHD 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Suelo f1	LM 300 mm						
Techo f2	LM 300 mm						
Pared f3	Enl 15 + LHD 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
Pared f4	Enl 15 + LHD 115 + Enl 15 (valores mínimos)						
	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	35,71	-	127	40	-	42	-
Suelo f1	25,45	12,84	750	67	63	7	16
Techo f2	25,45	12,84	750	67	63	0	0
Pared f3	8	2,78	127	40	-	42	-
Pared f4	8,26	2,78	127	40	-	42	-

Huecos en el separador y vías de transmisión aérea directa o indirecta

Ventanas, puertas y lucernarios	superficie	S (m ²)	7,73
	índice de reducción	R_A (dBA)	30
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 adyacentes con 2 aristas comunes. Transmisión horizontal. Caso A

Tipos de uniones e índices de reducción vibracional				
Encuentro	Tipo de unión	K_{Ff}	K_{Fd}	K_{Df}
separador - suelo	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 2)	-1,78	9,09	9,09
separador - techo	Unión rígida en T de elementos homogéneos (orientación 1)	-1,78	9,09	9,09
separador - pared	Unión en T de doble hoja y elementos homogéneos (orientación 9)	5,75	5,75	7,00
separador - pared	Unión en T de doble hoja y elementos homogéneos (orientación 9)	5,75	5,75	7,00

Transmisión del recinto 1 al recinto 2				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nT,A}$ (dBA)	35	-	
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nT,w}$ (dB)	27	-	

Transmisión del recinto 2 al recinto 1				
		Cálculo	Requisito	
Aislamiento acústico a ruido aéreo	$D_{nT,A}$ (dBA)	43	50	NO CUMPLE
Aislamiento acústico a ruido de impacto	$L'_{nT,w}$ (dB)	28	65	CUMPLE