

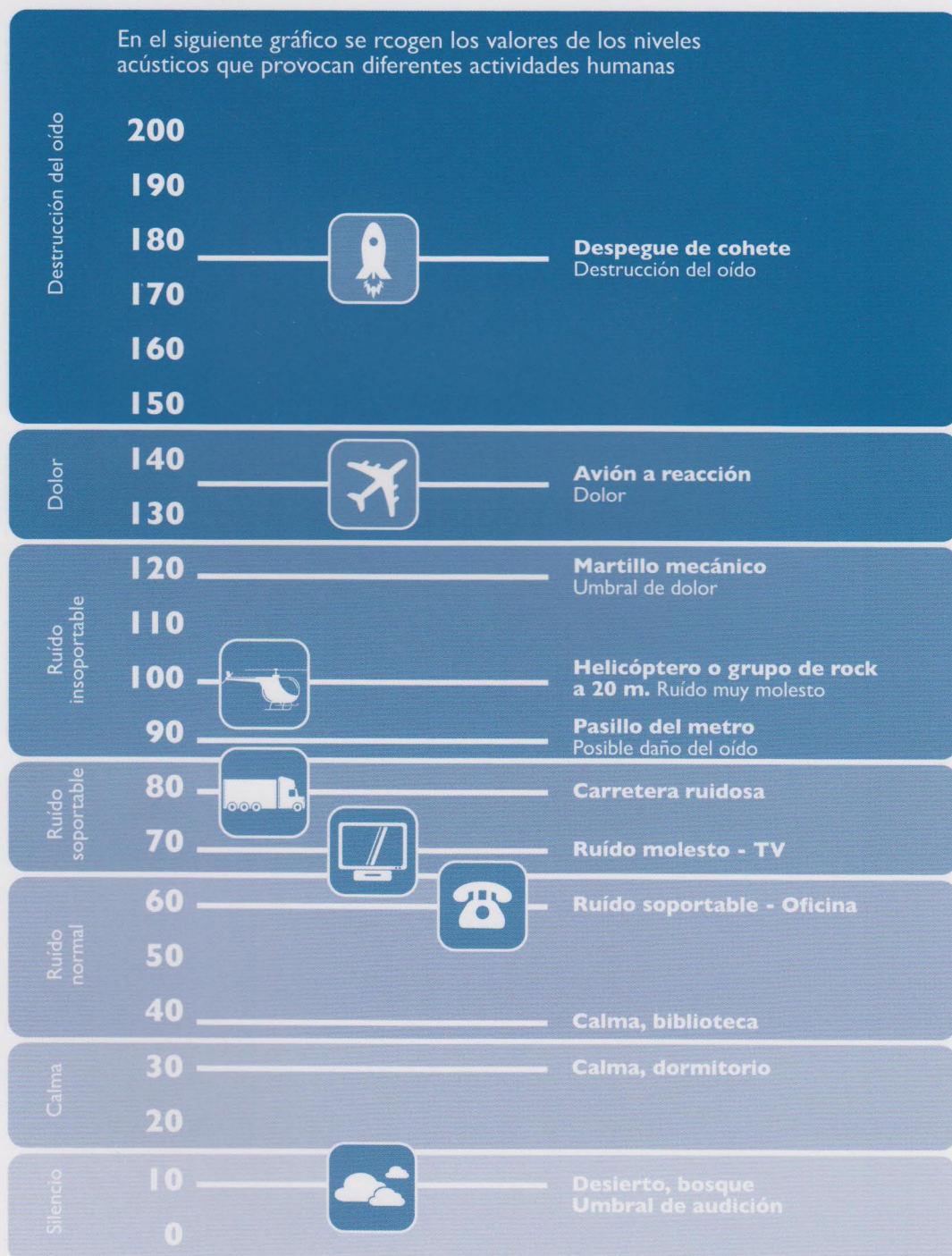
El Ruido y la Contaminación Ambiental

El ruido es un factor ambiental que amenaza nuestra calidad de vida y afecta cada vez más a las personas. En las ciudades afecta cada vez más a las personas tanto en sus lugares de trabajo como en sus viviendas. En lugares donde no se puede evitar la exposición al ruido es necesario el aislamiento acústico para mejorar el confort y la calidad de vida.

Para ayudar a ello el Grupo Unión Vidriera pone a su disposición la gama de vidrio laminado acústico reforzado Sonor y de Aislaglas acústico que proporcionan una atenuación acústica reforzada de hasta 53 dB (Rw).

Decibelios

En el siguiente gráfico se recogen los valores de los niveles acústicos que provocan diferentes actividades humanas



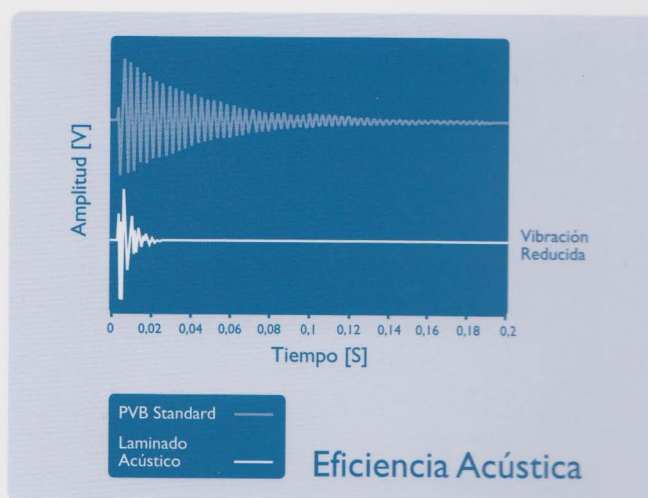
Laminado Acústico Sonor



El laminado acústico reforzado SONOR es un producto compuesto por dos o más vidrios entre los que se intercala una lámina de PVB especial de gran capacidad de aislamiento acústico y adherencia al vidrio, junto a una elevada resistencia y elasticidad.

Los vidrios de atenuación acústica reforzada producen una reducción sensible del nivel de ruido debido a que disminuyen la energía de la onda del sonido.

La elección de la clase de vidrio adecuado dependerá del tipo e intensidad del ruido a atenuar, pero podemos asegurar que la elección de mayor cantidad de masa de vidrio potenciándolo con pvb acústicos aumentan la atenuación acústica hasta los niveles deseados.



Aislaglas Acústico Sonor



Si además del aislamiento acústico queremos reforzar el aislamiento térmico, es fundamental ensamblar los vidrios laminados acústicos SONOR en doble acristalamiento. De esta manera lo podemos combinar con cualquier variedad de vidrio de capa potenciando por ello características tales como el aislamiento térmico reforzado y el control solar.

Para mejorar la atenuación acústica en un Aislaglas Acústico Sonor existen tres reglas básicas:

- Empleo de asimetría de espesores en los vidrios
- Aumentar lo máximo posible la cámara de aire.
- Empleo de laminados con pvb estándar o bien reforzando aún más con pvb acústico Sonor en Aislaglas.
- Empleo de gases nobles SF₆ (hexafluoruro de azufre).



Atenuación Acústica

La atenuación acústica es la cantidad de ruido que podemos reducir con el conjunto acristalado que instalemos para poder alcanzar los niveles de confort deseados de ruido.

Se mide en dB, que nos indica el nivel de ruido frente a ruidos de frecuencias medias y altas (Rw) y en dB(A) para indicarnos el aislamiento frente a emisiones ruidosas de baja frecuencia, más perceptibles al oído humano.

Laminado Acústico Sonor

Tipo	Vidrio	Espesor mm	Rw dB	Ctr dB	Valor U EN 673 W/(m ² k)	Nivel de seguridad caída Bola EN 356	Nivel de seguridad Impacto de Péndulo EN 12 600	Transmisión Luminosa %	Factor Solar EN 410 %
9/37	4/0,76/4	9	37	-3	5,7	PIA	I(B)I	90	81
10/37	4/1,52/4	10	37	-3	5,7	P2A	I(B)I	90	79
11/38	5/0,76/5	11	38	-3	5,6	PIA	I(B)I	89	79
13/40	6/0,76/6	13	40	-3	5,6	PIA	I(B)I	89	78
17/42	8/0,76/8	17	42	-3	5,4	PIA	I(B)I	87	75

Aislamiento Acústico Sonor

Tipo	Vidrio	Espesor mm	Rw dB	Ctr dB	U-Value EN 673 W/(m ² k)	Nivel de seguridad caída Bola EN 356	Nivel de seguridad Impacto de Péndulo EN 12 600	Light Transmission %	Solar Factor EN 410%
29/39	44.2/16/4	29	39	-5	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	79	58
31/41	44.2/16/6	31	41	-6	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	79	58
33/42	44.2/16/8	33	42	-7	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	78	58
32/43	44.4/16/6	32	43	-9	1,4 (MG)	P2A	I(B)I	79	57
33/43	44.2/18/6	33	43	-8	1,5 (MG)	PIA	I(B)I	79	58
35/44a	44.2/20/6	35	44	-9	1,5 (MG)	PIA	I(B)I	79	58
39/45a	44.2/20/10	39	45	-6	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	78	58
36/45a	44.4/16/10	36	45	-7	1,1 (Ar)	P2A	I(B)I	78	56
36/46b	44.4/16/10	36	46	-9	1,4 (MG)	P2A	I(B)I	78	56
37/46	44.2/18/10	37	46	-8	1,5 (MG)	PIA	I(B)I	78	57
38/47	44.2/16/66.2	38	47	-6	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	78	57
41/49	44.2/20/66.2	41	49	-7	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	78	57
38/49	44.3/16/66.3	38	49	-7	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	77	56
38/50	44.2/16/66.2	38	50	-8	1,4 (MG)	PIA	I(B)I	78	57
46/50	88.2/20/44.2	46	50	-6	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	76	53
46/51	88.2/16/66.2	46	51	-5	1,1 (Ar)	PIA	I(B)I	75	53
46/53	88.2/16/66.2	46	53	-6	1,4 (MG)	PIA	I(B)I	75	53

Todos estos valores son nominales y sujetos a tolerancias de producto. (Ar) Gas Argón, (MG) Mezclas de gases Argón y SF₆, Rwp valores acordes con EN ISO 140-3 y 717.

A pesar de las buenas prestaciones que un vidrio pueda proporcionar, nada serán si no se coloca en carpinterías adecuadas y con sistemas correctos, pues, en aislamiento térmico, un puente rebaja proporcionalmente el rendimiento del conjunto, pero frente al ruido un fallo en la colocación, que ocasione un cortocircuito acústico, ocasiona la pérdida de, prácticamente, toda la reducción prevista.