



THU

BANDEJAS MURANO

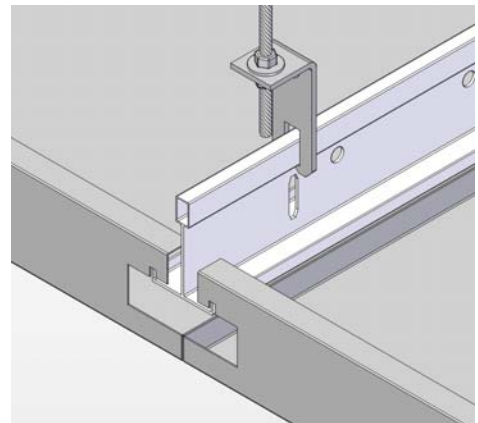
Declaración de Prestaciones THU-DPI3/12



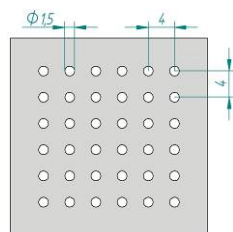
DESCRIPCIÓN

Bandeja THU de ancho útil 300 mm, de longitud variable según necesidades (**longitud máxima de 2,5 metros**) y registrable en cualquier punto. El techo Murano se monta con perfilera oculta THU Murano y rematada perimetralmente sobre angulares de 24 mm.

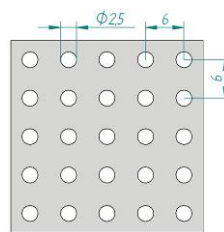
El perfil Murano de 28 mm de ancho y 3,70 m de longitud, fabricado con fleje de acero galvanizado, presenta unas pequeñas alas verticales especialmente diseñadas para el correcto alojamiento de las bandejas Murano.



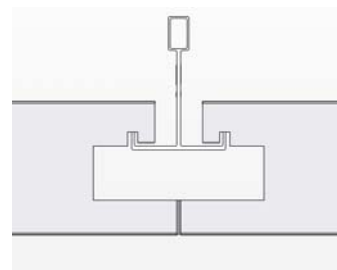
Las bandejas perforadas pueden presentar dos tipos de diseño:



Ø1,5 en U
10% Perforado



Ø2,5 en U
12,5% Perforado



ACABADO

MATERIAL

Bandejas conformadas por embutición, fabricadas con chapa de acero prelacado de 0,50 mm de espesor. Todas las bandejas son suministradas con film adhesivo de protección.

ACABADOS Y COMPLEMENTOS

▪ Características del Acabado

Bandejas prelacadas en Poliéster con un espesor de capa de 25 micras en color Blanco (RAL 9010), Silver (RAL 9006), Negro (RAL 9005) o Crema Arena. Este tipo de acabado se caracteriza por una alta resistencia a la corrosión y durabilidad (retención de brillo y color). Existe la posibilidad de proporcionar las bandejas en cualquier otro color bajo condiciones especiales de suministro.

▪ **Complementos (Opciones)**

1) **Velo acústico termoadhesivo (THU Perfil)**

Las bandejas perforadas llevan un velo acústico de 0,2 mm de espesor, fijado a la cara interior mediante un adhesivo de activación térmica. Este sistema evita la deposición de polvo y suciedad originada por las corrientes de aire.

2) **Manta de fibra mineral (a través de Proveedor)**

Las bandejas perforadas pueden llevar una manta de fibra mineral de 15 mm de espesor (incluye velo acústico) según las necesidades de absorción acústica, que se coloca en la cara interior de las placas metálicas para lograr un confort acústico satisfactorio.

3) **Placas de lana de roca (a través de Proveedor)**

Las bandejas perforadas pueden llevar en su parte superior placas de lanas de roca de diversos espesores y densidades según las necesidades de acondicionamiento acústico. Los espesores suelen ser de 40 mm, mientras que las densidades oscilan entre los 30 a 50 kg/m³.

PROPIEDADES

▪ **Ensayos de Reacción al Fuego en AIDIMA (UNE-EN 13501-1:2007)**

Bandeja Prelacada (Lisa o Perforada con velo, en acero o aluminio): Euroclase A2-s1,d0. Producto no combustible (sin contribución al fuego), con baja cantidad y velocidad de emisión de humos y no produce gotas o partículas inflamadas.

▪ **Ensayos de Absorción Acústica en APPLUS LGAI (UNE-EN ISO 354:2003)**

Complemento	Tipo Perforación	Altura Plenum (mm)	Coeficientes de Absorción Sonora α_p						Coeficiente Absorción Sonora Ponderado α_w	Clase de Absorción
			125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
Velo Acústico	Ø1.5 U	400	0,45	0,70	0,55	0,65	0,75	0,85	0,65(L,H)	C
		200	0,25	0,55	0,80	0,60	0,65	0,65	0,65	C
	Ø2.5 U	400	0,50	0,75	0,60	0,70	0,80	0,95	0,70(L,H)	C
		200	0,25	0,65	0,85	0,65	0,70	0,60	0,70	C
Lana Mineral 15 mm y 18 kg/m ³	Ø1.5 U	400	0,45	0,75	0,65	0,90	1,00	1,00	0,75(H)	C
		200	0,25	0,65	0,90	0,80	0,95	0,95	0,85	B
	Ø2.5 U	400	0,45	0,75	0,65	0,90	1,00	1,00	0,75(H)	C
		200	0,20	0,65	0,95	0,80	0,95	0,95	0,85	B

Para conseguir niveles de absorción superiores a los indicados, se recomienda el uso de materiales absorbentes de mayor espesor y/o densidad. Aumentar la altura de plenum, en la medida de lo posible y siempre que sea factible, favorece también la mejora de la absorción acústica.

▪ Ensayos Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo e Impacto en APPLUS LGAI

A) Ensayo de Transmisión Horizontal (UNE-EN ISO 10848-2:2006)

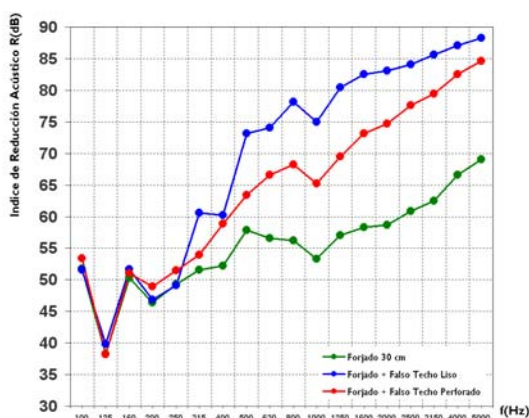
sustituye a UNE-EN 20140-9:1995.

Muestras Ensayadas: Se realizaron varias muestras de techos de Bandejas THU de 600x600 mm con diferentes combinaciones de acabados (V6, V8 y enrasado) y perforados ($\varnothing 1.5$, $\varnothing 2.5$, $\square 5 \times 5$ y opción Lisa). Todas las muestras se cubrieron con Lana de Roca de 40 mm de espesor y densidad 40 kg/m^3 . Además, en dos de las muestras se añadió una barrera fónica compuesta por Lana de Roca de 80 mm de espesor y densidad 70 kg/m^3 . En la siguiente tabla se muestran los valores del nivel de aislamiento:

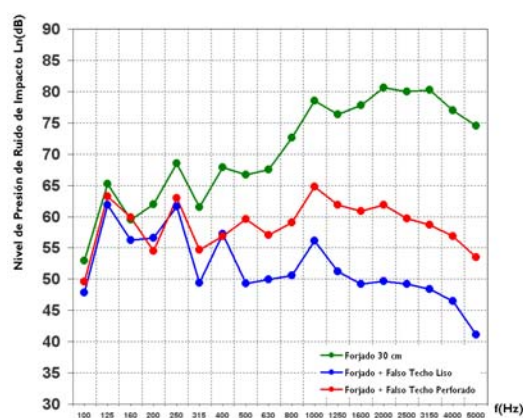
Tipo de Bandejas			Diferencia de Niveles Global Normalizado $D_{n,f,w}$	Niveles por Bandas de Octava (dB)						Número Informe APPLUS LGAI
Acabado	Perforado (%)	Barrera Fónica		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
600x600 Enrasada 300x1200	$\varnothing 2.5$ (12.5%)	No	30 dB	10.8	15.9	27.2	33.3	43.7	50.9	10/101565-1819
		Si	30 dB	11.0	15.0	29.5	34.7	44.4	51.1	10/101565-1820
V8	$\square 5 \times 5$ (23%)	No	31 dB	12.5	18.1	29.3	34.5	42.8	47.3	10/101565-1189
V6	$\varnothing 1.5$ (10%)	No	31 dB	9.9	18.5	29.3	34.1	41.0	44.6	10/101565-1192
V8	$\varnothing 1.5$ (10%)	No	32 dB	11.8	18.6	30.3	36.7	43.7	47.2	10/101565-1193
		Si	37 dB	13.8	25.0	37.6	43.4	51.9	52.2	10/101565-1818
Enrasada	Lisa (0%)	No	37 dB	12.5	25.4	38.8	42.3	40.8	45.0	10/101565-1190
		Si	42 dB	16.1	31.3	42.5	48.9	47.0	49.1	10/101565-1191

▪ B) Reducción Sonora Vertical (UNE-EN-ISO 140-3:1995)

Muestra Ensayada: Forjado de hormigón de 30 cm. Falso Techo Liso formado por Bandejas Enrasadas Lisas. Falso Techo Perforado formado por Bandejas Enrasadas con perforación $\varnothing 2,5$ mm. Ambos techos recubiertos por Lana de Roca de 40 mm de espesor y densidad 40 kg/m^3 .



Aislamiento a Ruido Aéreo



Aislamiento a Ruido de Impacto

Resultados:

	Ra	Rw	Lnw	ΔRa	ΔLn_w	Nº de Informe APPLUS LGAI
Forjado 30 cm	56,5 dBA	57 dB	86 dB	-	-	-
Forjado + Falso Techo Liso	62,5 dBA	65 dB	57 dB	6,0 dBA	29 dB	07/32302207 07/32302208
Forjado + Falso Techo Perforado	61,9 dBA	64 dB	67 dB	5,4 dBA	19 dB	07/32302209 07/32302210

Ra = Índice de Aislamiento a Ruido Rosa

Rw (dB) = Índice de Aislamiento

Lnw (dB) = Nivel de Presión del Ruido de Impacto Normalizado y Ponderado

 ΔRa = Mejora del Índice Global de Reducción Acústica, ponderado A ΔLn_w = Reducción del Nivel Global de Presión de Ruido de Impactos.

Según la finalidad del techo se opta por un tipo de bandeja lisa o perforada. Para aislar del exterior un ruido generado en una habitación sin tránsito habitual de personas (ej. sala de máquinas o de un servidor) se recomienda el uso de bandejas lisas; mientras que para mejorar el confort acústico de una sala (ej. sala de conferencias) se opta por las bandejas perforadas con un buen absorbente en la parte superior.

ALMACENAMIENTO E INSTALACIÓN

- Las bandejas deben ser almacenadas en zonas secas, lejos de fuentes de calor, bien ventiladas y protegidas de la luz directa del sol y de la lluvia.
- Los techos THU Perfil se colocan en la última fase de construcción, es decir, cuando ya se han colocado todos los cerramientos y las instalaciones ya han sido ubicadas.
- Es necesario que el recinto donde vaya colocarse el techo esté limpio y libre de obstáculos que dificulten el procedimiento de instalación.
- Instalar el techo en condiciones ambientales de temperatura (de 15 a 25°C) y de humedad (del 35 al 75%).

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Únicamente limpieza con agua jabonosa (jabón neutro) y aclarado.
- NO utilizar disolventes ni desengrasantes.
- Secar las superficies con exceso de agua con un paño procurando que no raye la superficie del producto.