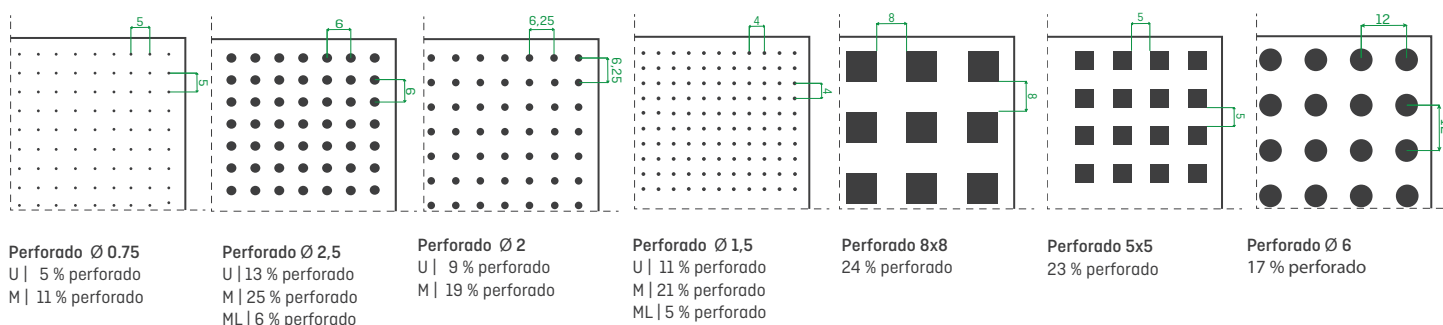
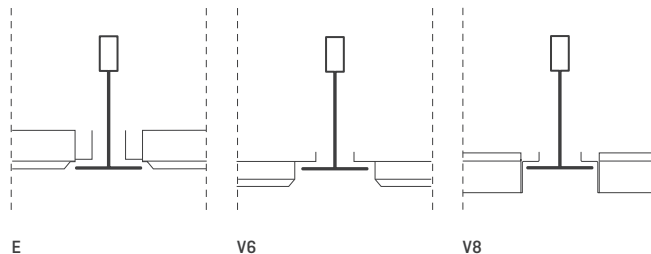


DESCRIPCIÓN

Bandejas THU tipo Parma de dimensiones 595x595 mm, de cantos biselados (V6), rectos (V8) o enrasada y con sistema de perfilera vista (T15 o T-Decor15 (sólo con V8)), compuesta por perfiles primarios y secundarios de ancho 15 mm y diferentes alturas.

Su superficie puede ser lisa o presentar alguno de los siguientes mecanizados:



MATERIAL

Bandejas conformadas por embutición, fabricadas con chapa de acero galvanizado prelacado de 0,50 mm de espesor. Existe la opción de fabricar las bandejas en aluminio de 0,60 mm de espesor. Todas las bandejas son suministradas con film adhesivo de protección que garantiza su calidad de acabado durante el proceso de fabricación.

ACABADOS Y COMPLEMENTOS

Características del Acabado

Bandejas prelacadas en Poliéster con un espesor de capa de 25 micras en color Blanco (RAL 9010 y 9003) y Silver (RAL 9006). 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 en el plenum, además de proporcionar y dotar al techo de absorción acústica y confort acústico.

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 mayor.

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 Mecánicos en AIMME

Ensayo de Carga: Se carga la bandeja (en acero) con masas calibradas de un kilo, registrándose el descenso del centro de la bandeja con respecto a la situación inicial sin peso, hasta conseguir una deformación de 10 mm.

| Carga (Kg) | Bandeja T15 V8 | | Bandeja T15 V6 | | Bandeja T15 Enrasada | |
|------------|----------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Perfilería T15 | Perfilería T-Decor 15 | Perfilería T15 | Perfilería T-Decor 15 | Perfilería T15 | Perfilería T-Decor 15 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - |
| 1 | 1,886 | 1,826 | 2,139 | - | 1,932 | - |
| 2 | 3,501 | 3,035 | 3,237 | - | 3,233 | - |
| 3 | 4,541 | 4,013 | 4,104 | - | 4,187 | - |
| 4 | 5,44 | 4,785 | 4,889 | - | 4,983 | - |
| 5 | 6,242 | 5,691 | 5,618 | - | 5,685 | - |
| 6 | 6,922 | 6,485 | 6,231 | - | 6,364 | - |
| 7 | 7,5564 | 7,229 | 6,82 | - | 7,008 | - |
| 8 | 8,214 | 7,952 | 7,408 | - | 7,592 | - |
| 9 | 8,824 | 8,645 | 7,995 | - | 8,121 | - |
| 10 | 9,376 | 9,306 | 88,524 | - | 8,696 | - |
| 11 | 9,904 | 9,992 | 9,055 | - | 9,22 | - |
| 12 | 10,408 | - | 9,643 | - | 9,706 | - |
| 13 | - | - | 10,23 | - | 10,196 | - |
| 14 | - | - | - | - | - | - |

Deformaciones en mm del centro de la bandeja

Ensayo de Capacidad de Carga: Se carga la bandeja (en acero) con masas calibradas de un kilo hasta conseguir el colapso de la bandeja.

| | Perfilería T15 | Perfilería T-Decor 15 |
|----------------------|----------------|-----------------------|
| Bandeja T15 V8 | 33 kg | 44 kg |
| Bandeja T15 V6 | 47 kg | - kg |
| Bandeja T15 Enrasada | 27 kg | - kg |

Carga sin producirse el colapso

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)

| | Tipo Perforación | Altura Plenum (mm) | Coeficientes de Absorción Sonora α_p | | | | | | C. A. S.* 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 |
| | Ø1.5 U | 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 |
| | Ø2.5 U | 200 | 0,25 | 0,65 | 0,85 | 0,65 | 0,70 | 0,60 | 0,70 | C |
| | □5x5 □8x8 | 400 | 0,45 | 0,70 | 0,55 | 0,65 | 0,75 | 0,85 | 0,65(L,H) | C |
| Lana Mineral 15 mm y 18 kg/m ³ | □5x5 □8x8 | 200 | 0,25 | 0,60 | 0,80 | 0,60 | 0,70 | 0,75 | 0,70 | C |
| | Ø1.5 U | 400 | 0,45 | 0,75 | 0,65 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,75(H) | C |
| | Ø1.5 U | 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 |
| | Ø2.5 U | 200 | 0,20 | 0,65 | 0,95 | 0,80 | 0,95 | 0,95 | 0,85 | B |
| | □5x5 □8x8 | 400 | 0,40 | 0,70 | 0,65 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 0,75(H) | C |
| | □5x5 □8x8 | 200 | 0,20 | 0,65 | 0,90 | 0,80 | 1,00 | 0,95 | 0,85 | B |

*C.A.S. : Coeficientes de Absorción Sonora

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.

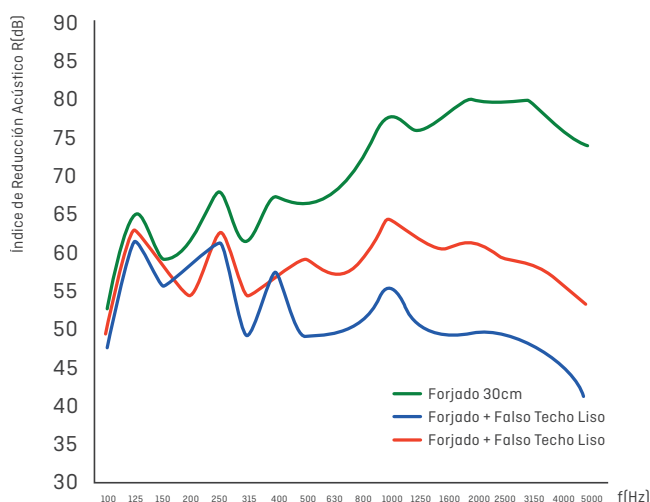
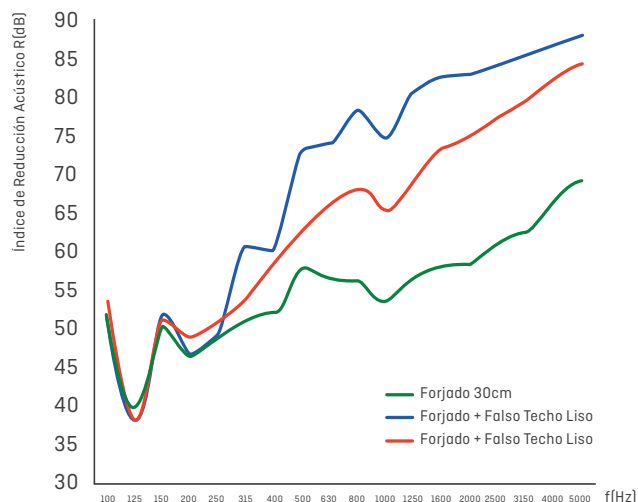
Muestras Ensayadas: Se realizaron varias muestras de techos de Bandejas THU de 600x600 mm con diferentes combinaciones de acabados (V6, V8 y enrasado) y perforados (Ø1.5, Ø2.5, Ø5x5 y opción Lisa). Todas las muestras se cubrieron con Lana de Roca de 40 mm de espesor y densidad 40 kg/m³. Además, en dos de las muestras se añadió una barrera fónica compuesta por Lana de Roca de 80 mm de espesor y densidad 70 kg/m³. En la siguiente tabla se muestran los valores del nivel de aislamiento:

| Tipos de Bandejas | Barrera Fónica | Diferencia de N.G.N.* Dn,f,w | Niveles por Bandas de Octava (dB) | | | | | | Número Informe APPLUS LGAI | |
|-------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|----------------------------|----------------|
| | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1000Hz | 2000Hz | 4000Hz | | |
| Enrasada | Ø2.5 (12.5%) | No | 30 dB | 10.8 | 15.9 | 27.2 | 33.3 | 43.7 | 50.9 | 10/101565-1819 |
| V8 | □5x5 (23%) | No | 31 dB | 12.5 | 18.1 | 29.3 | 34.5 | 42.8 | 47.3 | 10/101565-1189 |
| V6 | Ø1.5 (10%) | No | 31 dB | 9.9 | 18.5 | 29.3 | 34.1 | 41.0 | 44.6 | 10/101565-1192 |
| V8 | Ø1.5 (10%) | No | 32 dB | 11.8 | 18.6 | 30.3 | 36.7 | 43.7 | 47.2 | 10/101565-1193 |
| V8 | Ø1.5 (10%) | 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 |
| Enrasada | Lisa (0%) | Si | 42 dB | 16.1 | 31.3 | 42.5 | 48.9 | 47.0 | 49.1 | 10/101565-1191 |

*N.G.N. : Niveles Global Normalizado

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 Ø2,5 mm. Ambos techos recubiertos por Lana de Roca de 40 mm de espesor y densidad 40 kg/m³.



Resultados:

| | Ra | Rw | Lnw | ΔRa | ΔLnw | N° 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

ΔLnw = 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.