

# Baffle

CIELOS LINEALES METÁLICOS

Manual Técnico



**HunterDouglas**   
Architectural



Proyecto: CCHC, Chile

Es una solución arquitectónica de cielo lineal abierto y esbelto, diseñado para generar continuidad entre los espacios, acentuar la sensación de profundidad y mejorar el desempeño acústico de los recintos.

Son adecuados para ocultar el área bajo las losas de hormigón, generando un aspecto limpio gracias a sus paneles esbeltos. Son de fácil instalación y tienen la ventaja de ser registrables, facilitando el acceso al área del pleno para labores de mantenimiento e instalación de sistemas de climatización, sonido, iluminación y rociadores contra incendios.

Es un sistema de configuración variable, conectado sobre un portapanel especialmente diseñado que asegura una perfecta alineación y distanciamiento entre paneles.

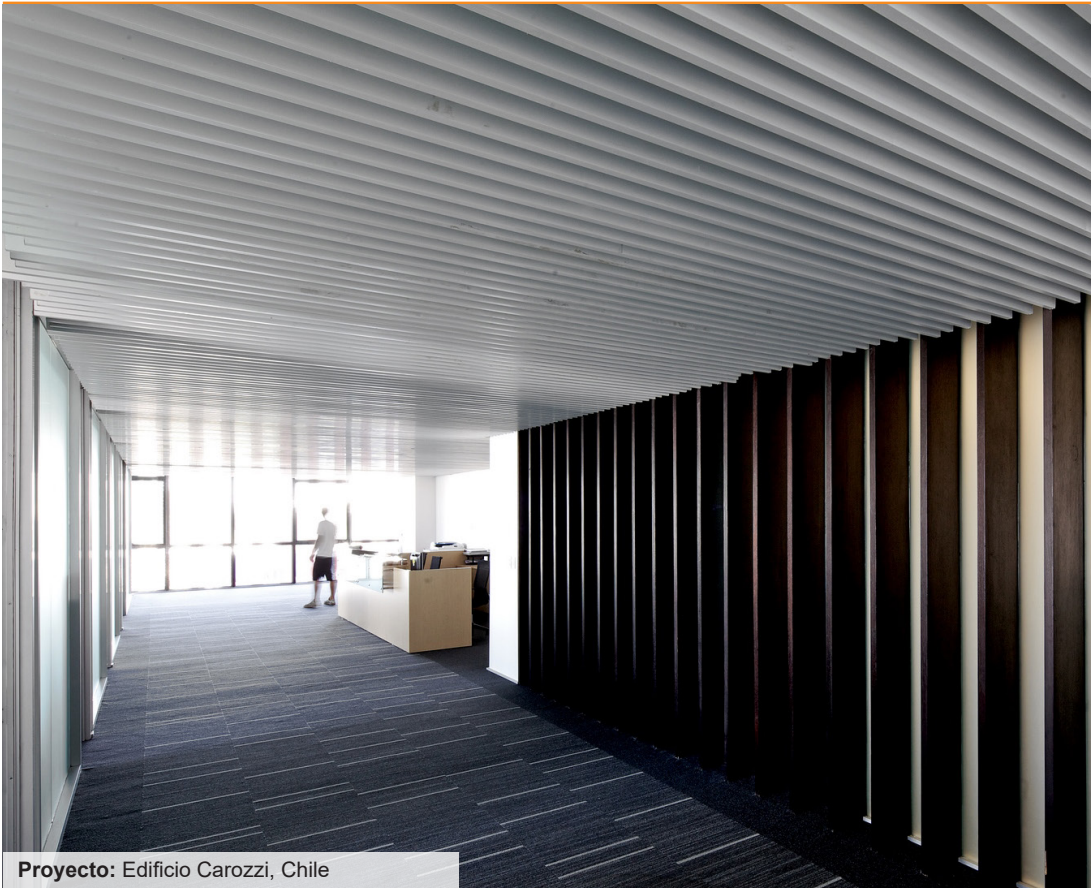


Proyecto: nHow Amsterdam, Holanda

## Diseño e inspiración

Los cielos Baffle le otorgan al arquitecto una gran versatilidad al momento de diseñar. Es posible configurar cielos planos con distintos pasos y altura de panel. Se pueden alternar patrones lineales en planta, adaptándose a las necesidades espaciales en un sinfín de entornos con un tempo visual único en cada proyecto. Además, su compatibilidad con las diferentes alturas del panel permite una variedad de configuraciones.

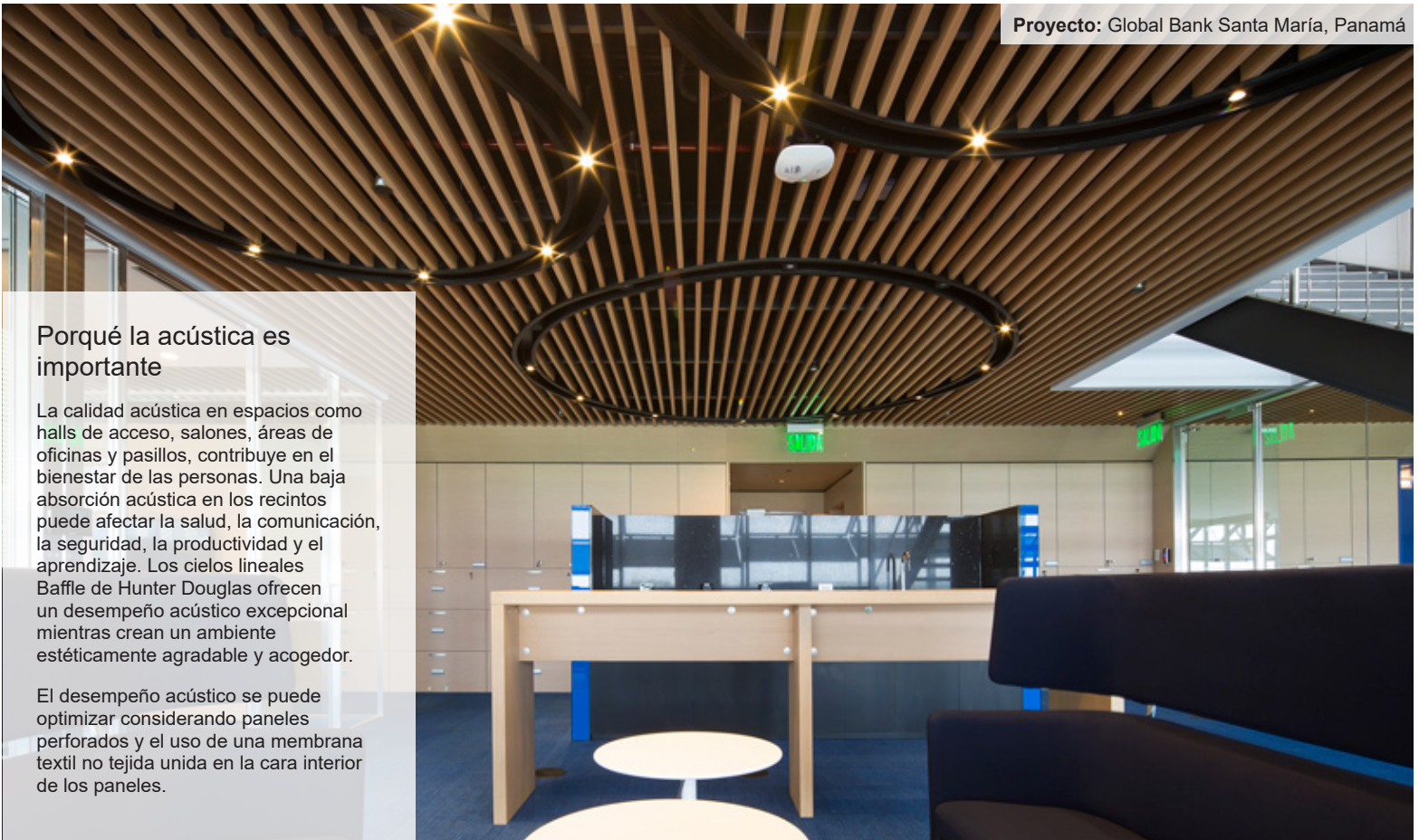
La alta calidad de este tipo de cielos permite incluso emplearlos en exteriores. Sus acabados pueden ser lisos o perforados, todo en una amplia gama de colores y terminaciones.



## Campo de aplicación

Su uso es ideal en edificios públicos y privados, en espacios como oficinas, salones, aeropuertos, estaciones de metro y trenes, locales comerciales y malls, hotelería, recintos educacionales y en todos los espacios donde se desee mitigar la contaminación acústica y la reverberación por medio de una solución arquitectónica de la más alta calidad, que integra estética y funcionalidad.

Proyecto: Edificio Carozzi, Chile



Proyecto: Global Bank Santa María, Panamá

## Porqué la acústica es importante

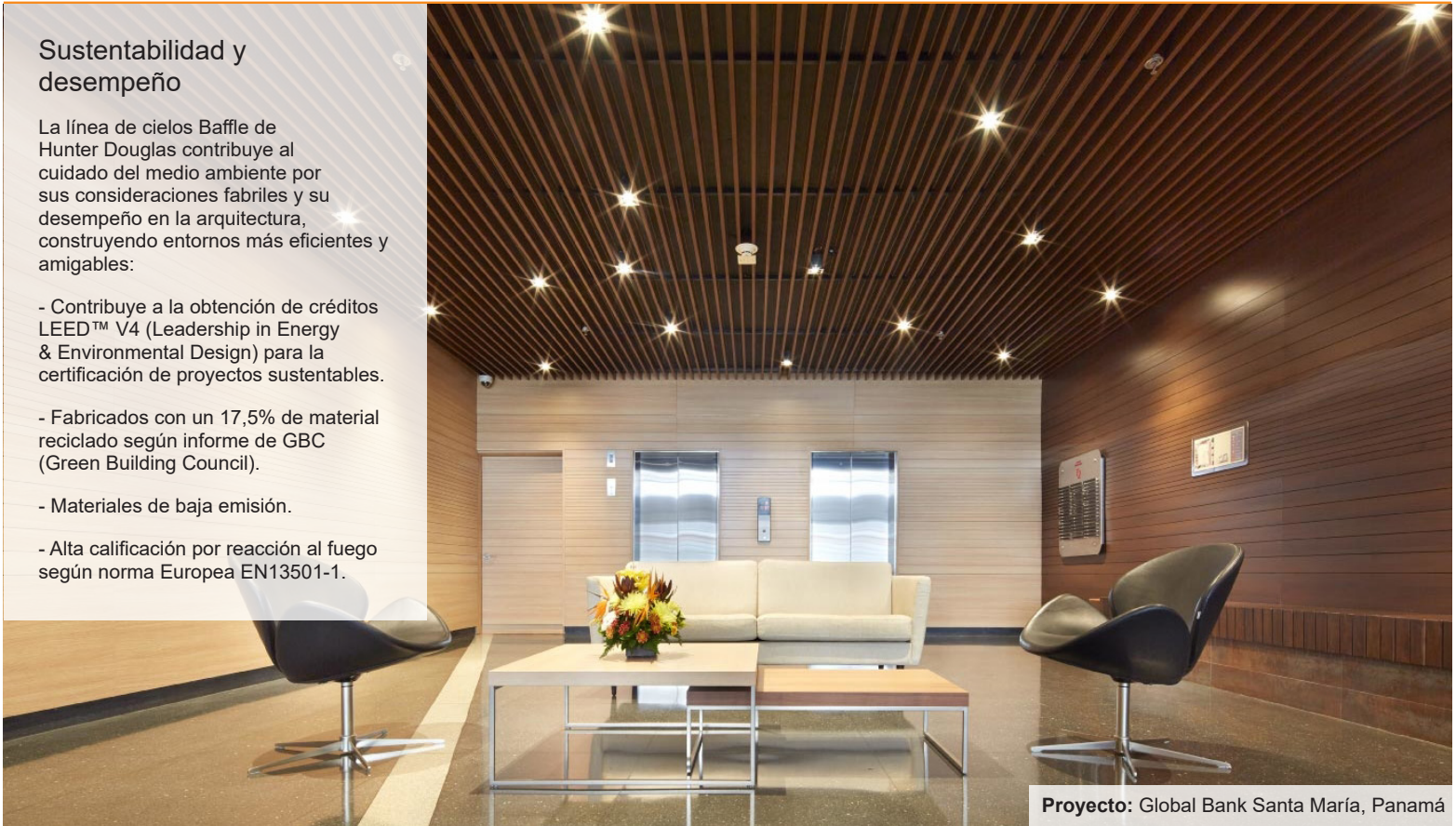
La calidad acústica en espacios como halls de acceso, salones, áreas de oficinas y pasillos, contribuye en el bienestar de las personas. Una baja absorción acústica en los recintos puede afectar la salud, la comunicación, la seguridad, la productividad y el aprendizaje. Los cielos lineales Baffle de Hunter Douglas ofrecen un desempeño acústico excepcional mientras crean un ambiente estéticamente agradable y acogedor.

El desempeño acústico se puede optimizar considerando paneles perforados y el uso de una membrana textil no tejida unida en la cara interior de los paneles.

## Sustentabilidad y desempeño

La línea de cielos Baffle de Hunter Douglas contribuye al cuidado del medio ambiente por sus consideraciones fabriles y su desempeño en la arquitectura, construyendo entornos más eficientes y amigables:

- Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables.
- Fabricados con un 17,5% de material reciclado según informe de GBC (Green Building Council).
- Materiales de baja emisión.
- Alta calificación por reacción al fuego según norma Europea EN13501-1.



Proyecto: Global Bank Santa María, Panamá



Proyecto: Entel, Chile

## Servicios de Arquitectura e Ingeniería

Apoyamos a nuestros socios comerciales con una amplia gama de servicios de consultoría técnica y soporte para arquitectos, instaladores y constructores con recomendaciones de materiales, formas, dimensiones, colores y acabados. También ayudamos a crear propuestas de diseño, visualizaciones y dibujos técnicos. Nuestros servicios para instaladores proporcionan planos de detalle e instrucciones de instalación.

## Más información

Póngase en contacto con nuestro departamento de especificación para obtener más ayuda y asesoramiento sobre las posibilidades de diseño que pueden crear nuestras aplicaciones.

Visite nuestro sitio web: [www.hunterdouglaslatam.com](http://www.hunterdouglaslatam.com)

## © Copyright

Los derechos de autor correspondientes al presente documento, con sus fotografías, dibujos, textos y planos corresponden a Hunter Douglas N.V., Hunter Douglas Industries Switzerland GmbH, sus afiliadas o subsidiarias. Prohibida toda reproducción, escaneo, copia, transcripción o divulgación del texto, de los dibujos, de las fotografías y de los planos contenidos en este documento.

### Descripción de sistema

El Cielo Baffle es un cielo lineal suspendido y registrable. Está formado por paneles angostos, de sección rectangular y bordes doblados en ángulo recto, que presentan un aspecto regular, estilizado y volumétrico que asemeja un listoneado. Su aspecto y separación varía de acuerdo al paso solicitado. Es particularmente útil para bajar la altura de los techos. Su instalación es simple y rápida, pues cada panel se fija sólidamente con un sistema de traba de presión a un riel portapanel que se cuelga a la estructura, permitiendo con esto desmontar los paneles en forma independiente y sin daño alguno para poder revisar las instalaciones cubiertas por el cielo.

#### Isométrica de sistema

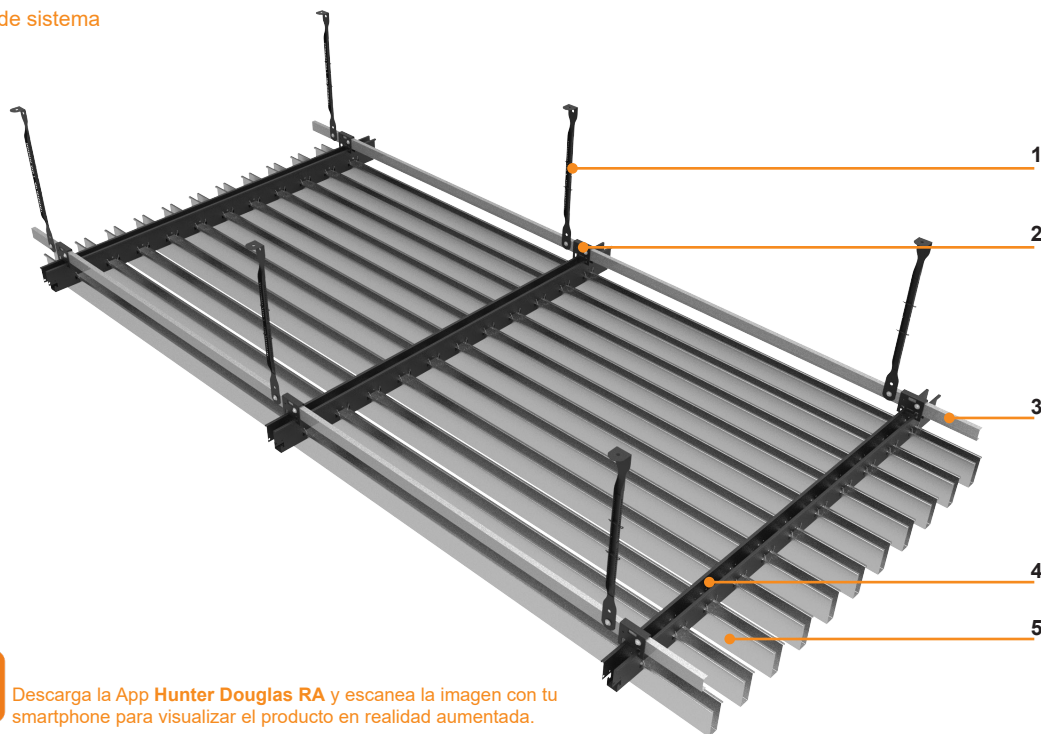
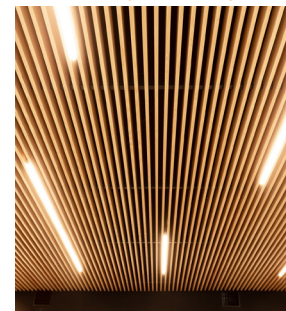


Foto de producto aplicado



1. Perfil micrométrico
2. Soporte con seguro portapanel Baffle
3. Perfil suspensión C
4. Portapanel Baffle
5. Panel Baffle



Descarga la App **Hunter Douglas RA** y escanea la imagen con tu smartphone para visualizar el producto en realidad aumentada.

Formatos						
Producto	Material	Espesor (mm)	Material	Espesor (mm)	Paso (mm)	Rendimiento (paneles/m <sup>2</sup> )
Baffle 50	Aluzinc	0,5	Aluminio	0,6 - 0,7	75-100	10-13,3
Baffle 75	Aluzinc	0,5	Aluminio	0,6 - 0,7	75	13,3
Baffle 100	Aluzinc	0,6	Aluminio	0,6 - 0,7	100	10
Baffle 125	Aluzinc	0,6	Aluminio	0,6 - 0,7	125	8
Baffle 150	Aluzinc	0,6	Aluminio	0,6 - 0,7	150	6,6

#### NOTAS

Para medidas especiales consultar con el area especificación.

#### Rendimiento de absorción acústica

Los techos Hunter Douglas poseen propiedades de absorción acústica excepcionales. Sus distintas versiones pueden alcanzar un coeficiente de reducción de ruido (NRC) que va desde un 40% y puede llegar hasta un 95% cuando se emplean paneles perforados y manta absorbente acústica en la trasscara. Para más información sobre ensayos de este producto consulte a Hunter Douglas.

#### Reacción al Fuego

La reacción al fuego de los techos metálicos Hunter Douglas ha sido testada en Estados Unidos y Europa de acuerdo a diversas normas internacionales, alcanzando niveles de propagación de llama y generación de humo mínimos. En particular, los techos baffle poseen una clasificación por reacción al fuego Clase A2 de acuerdo a la norma UNE-EN13501-1. Para más información sobre ensayos de este producto consulte a Hunter Douglas.

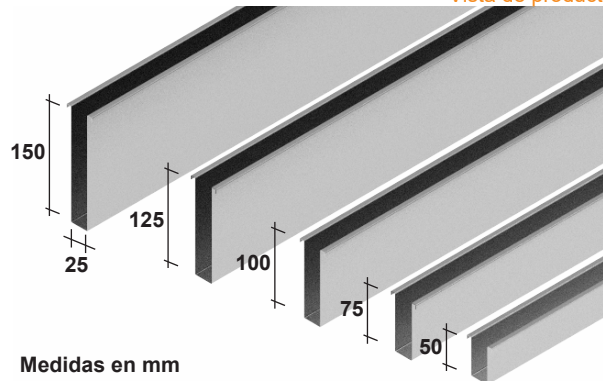
#### Eficiencia energética

Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables, en los puntos:

- MR (Materiales y Recursos): Reciclabilidad de materiales [17,5%].
- IEQ (Calidad Ambiental Interior): Materiales de baja emisión | Rendimiento acústico

(\*) Para información específica sobre el desempeño de este producto, consultar al departamento de especificación de Hunter Douglas.

Vista de producto



Medidas en mm

Nota: El conjunto y sus componentes están en constante proceso de innovación y desarrollo, por lo que pueden estar afectados a modificaciones. Se recomienda consultar con departamento de especificación de Hunter Douglas.

Planimetría en DWG disponible en [www.hunterdouglas.cl/ap/](http://www.hunterdouglas.cl/ap/)

#### Resumen de certificaciones



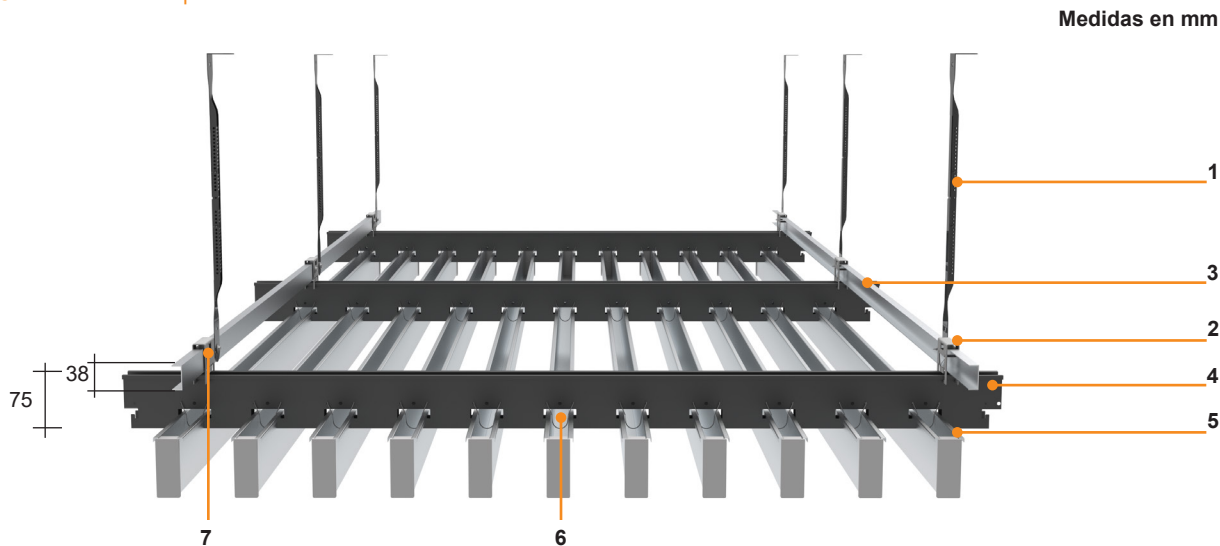
Aluminio reciclable 100% al término de su ciclo de vida

Empresa Certificada en los estándar ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Contribución a la Certificación LEED V4

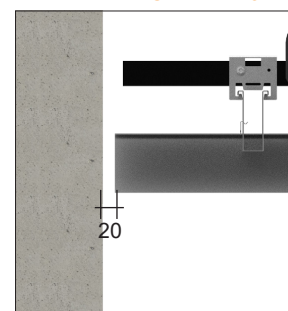
### Detalles

Corte transversal a paneles

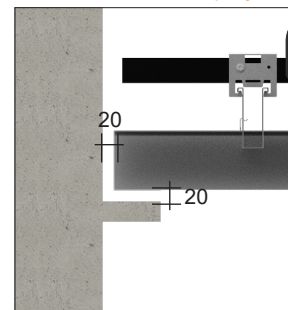


Medidas en mm

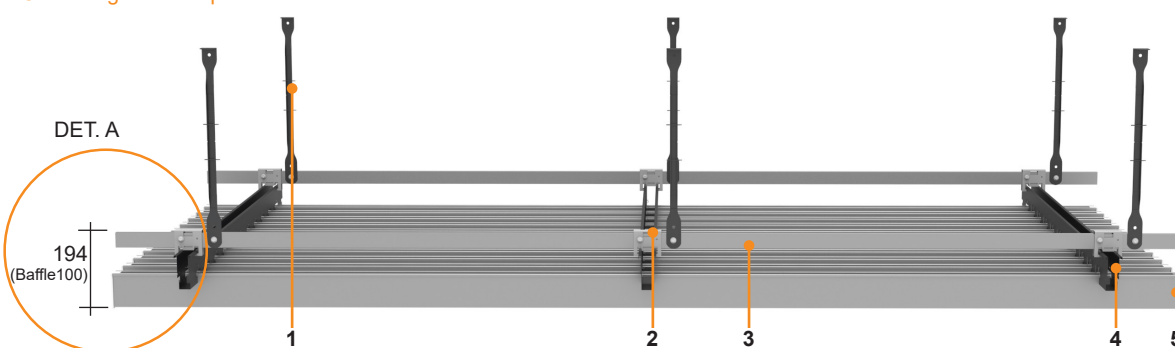
Terminación Cantería 20mm



Remate cenefa de proyecto



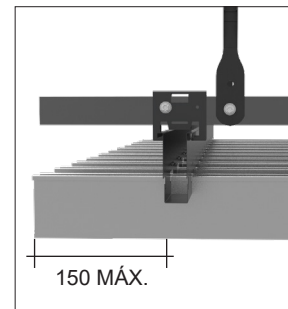
Corte longitudinal a paneles



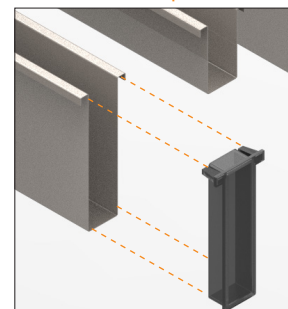
DET. A

194  
(Baffle 100)

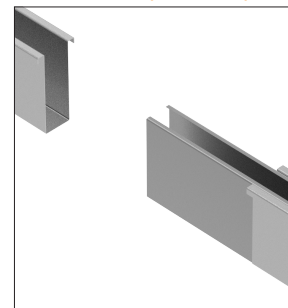
Detalle A



Tapa Baffle 100



Empalme de panel



Pesos				
Producto	Material	Espesor (mm)	Peso (Kg/ml)	Peso (Kg/m <sup>2</sup> )
Baffle 50	Aluzinc	0,5	0,58	7,7
	Aluminio	0,6	0,23	3,1
Baffle 75	Aluminio	0,7	0,27	3,7
	Aluzinc	0,5	0,78	10,4
Baffle 100	Aluminio	0,6	0,32	4,2
	Aluminio	0,7	0,37	4,9
Baffle 125	Aluzinc	0,6	1,18	15,7
	Aluminio	0,6	0,4	5,3
Baffle 150	Aluminio	0,7	0,46	6,2
	Aluzinc	0,6	1,42	18,9
Portapanel	Aluminio	0,6	0,48	6,4
	Aluzinc	0,6	1,66	22,1
Perfil suspensión C	Aluminio	0,6	0,56	7,5
	Aluzinc	0,7	0,65	8,7
Portapanel	Aluzinc	0,8	1,24	-
	Aluminio	1,0	0,53	-
Perfil suspensión C	Aluzinc	1,2	0,58	-

1. Perfil micrométrico
2. Soporte con seguro portapanel Baffle
3. Perfil suspensión C
4. Portapanel Baffle
5. Panel Baffle 50
6. Seguro Panel Baffle
7. Auto perforante #10x1/2"

#### Notas:

- Este manual técnico considera que la configuración estándar de soportación del cielo (mediante perfil micrométrico) admite un pleno máximo de 1m. Para proyectos que excedan esta longitud, se requiere una estructura adicional que requerirá ingeniería de proyecto.
- Los paños individuales de cielo deben estar contenidos lateralmente en todos sus bordes. Si no se cumple esta condición (en el caso de un cielo flotante) la estructura de soportación del cielo debe arriostrarse lateralmente a la estructura superior en sus dos direcciones principales. Esta aplicación deberá estudiarse en particular para cada proyecto.
- Se recomienda una cantería de unión entre paneles de al menos 10mm para cielos lineales.
- Para otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de especificación de Hunter Douglas.

NOTA: EL peso considera el panel y un paso de 75mm.

### Colores

#### Fabricados bajo pedido



Hunter Douglas ofrece más de 100 opciones en colores y una amplia gama de terminaciones. Colores personalizados pueden ser fabricados a pedido. Contactar al departamento de especificación de Hunter Douglas para conocer cantidades y tiempos requeridos.

Los colores en este manual son una cantidad referencial de uso ilustrativo. Solicite una paleta de muestras al Departamento de Especificación para una reproducción fiel del color y la textura previo a la especificación, indicar si el uso es interior o exterior.

#### Colores Estándar



Antracita 6926



Blanco Colonial 6646



Blanco C. White 0280



Rojo Ferrari 7088

#### Woodgrains



Álamo envejecido 6929



Alerce oxidado medio 6888



Alerce oxidado oscuro 6887



Castaño 6892



Cedro Americano 6894



Cedro Nativo 7416



Ciprés Chino 6889



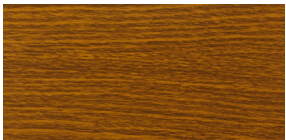
Ébano Negro 7521



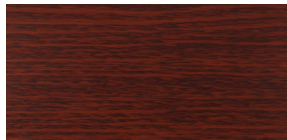
Eucaliptus 7468



Haya 7578



Roble 6893



Nogal Oscuro 6886

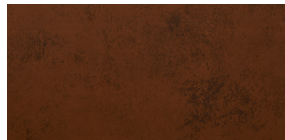
#### Mineralgrains



Acero Corten Claro 7681



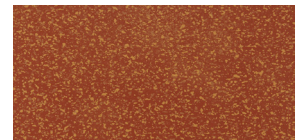
Acero Corten Corroído Oscuro 7680



Acero Envejecido Corten 7683



Acero Oxidado 7682



Arena 6969



Arenisca 7686



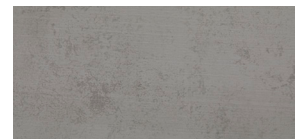
Café Claro 6970



Cobre Corroído 7678



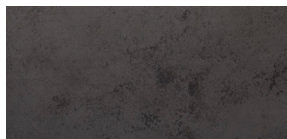
Cobre Envejecido 7679



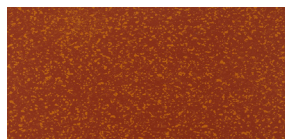
Concreto 7684



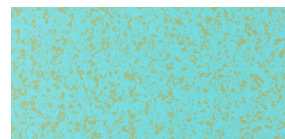
Cyan 6971



Mármol 7685



Ocre 6968



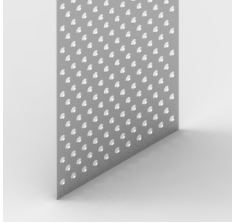
Turquesa 6972

## Terminaciones

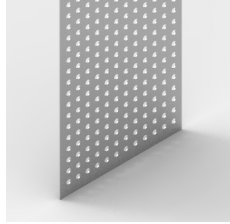
### Notas:

- La terminación perforada (con filtro de manta Viledon o absorbente acústico) optimiza la absorción sonora.
- Las terminaciones en este manual son una cantidad referencial de uso ilustrativo. Solicite una paleta de muestras al departamento de especificación para

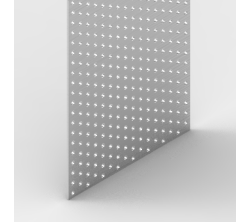
### Perforaciones



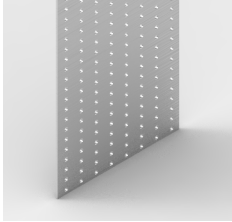
Código	103
Área Abierta	20%



Código	106
Área Abierta	16%



Código	118
Área Abierta	15%



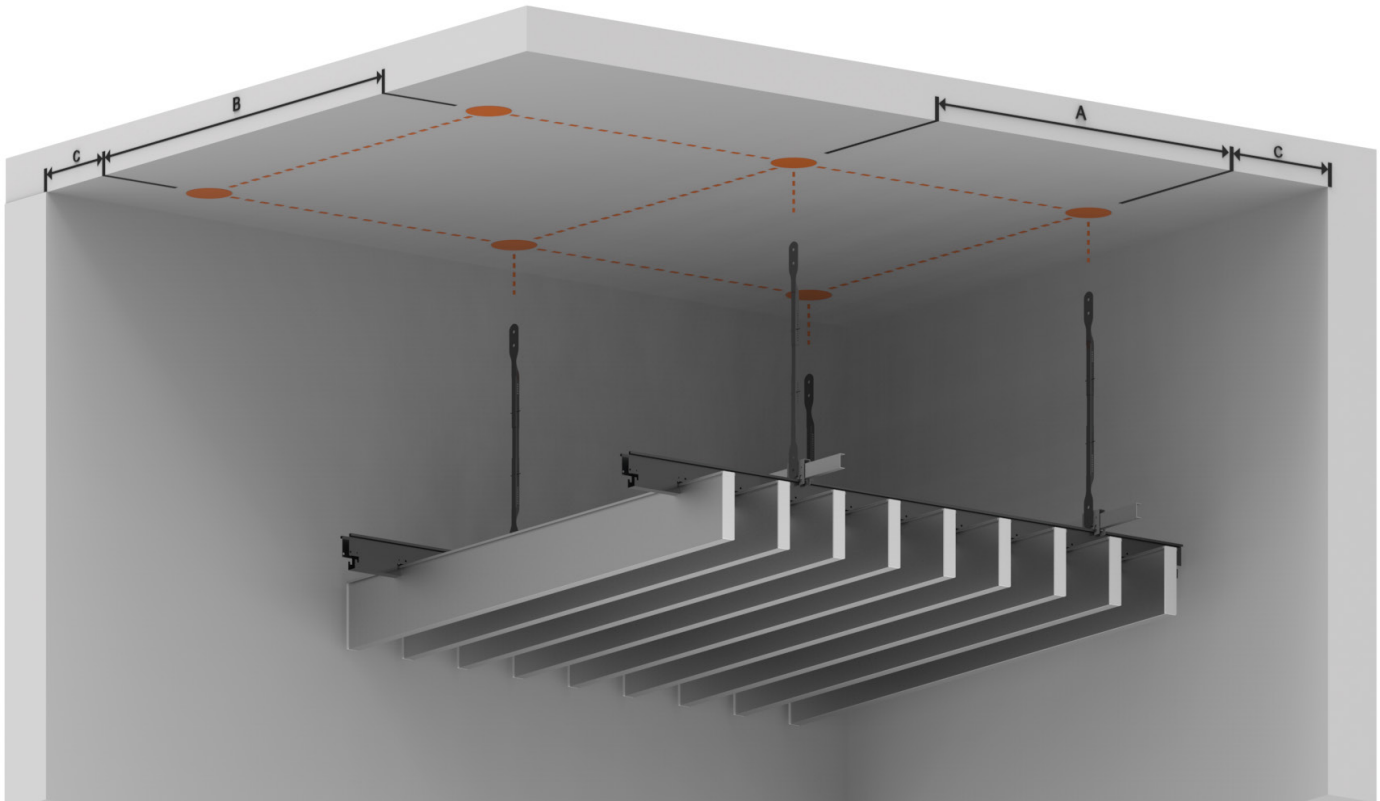
Código	118M2
Área Abierta	7%

### Nota:

Verificar la disponibilidad de espesores del producto en la tabla de dimensiones y el Manual de Perforaciones y/o Punzonado. En caso de cualquier duda consultar al departamento de especificación de Hunter Douglas.



### Secuencia de montaje



## 1

### Grilla en losa e Instalación de tensores

Antes de comenzar, verificar que los muros y cielo de la estructura resistente estén terminados y en condiciones (nivelación, limpieza, concordancia con planos, etc.) para proceder a la instalación. Iniciar el trazado de la grilla desde una esquina con un distanciamiento a muros de 200mm Máx.

Trazar la grilla en la losa en secciones de Z y X. En las intersecciones fijar los tensores. Regular la altura de los tensores (Perfil micrométrico) a la altura del plenum, plegando el borde superior del perfil para ajustar a losa según el caso.

**NOTA:** Los perfiles C van paralelos a los paneles Baffle.

#### Distancias Soportes (mm)

Paneles Baffle	Paso estándar Portapanel	Máximo		
		A Entre Perfiles de Suspensión	B Entre Portapaneles	C Entre Perfiles de Suspensión y Muro
50	75	1000	800	200
75	75	1000	800	200
100	100	1000	800	200
125	125	800	600	200
150	150	800	600	200

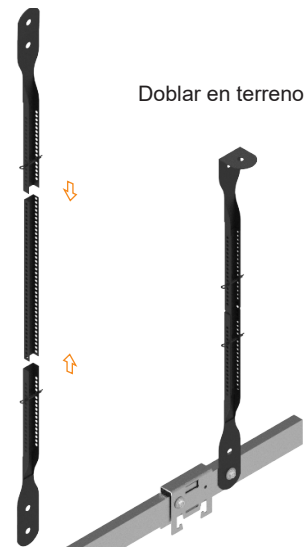
Nota: Distancia al pleno: Mín. 200mm, Máx, 1000mm (entre losa y borde superior de Panel), considerar la altura del panel correspondiente para obtener nivel de cielo terminado.

## 2

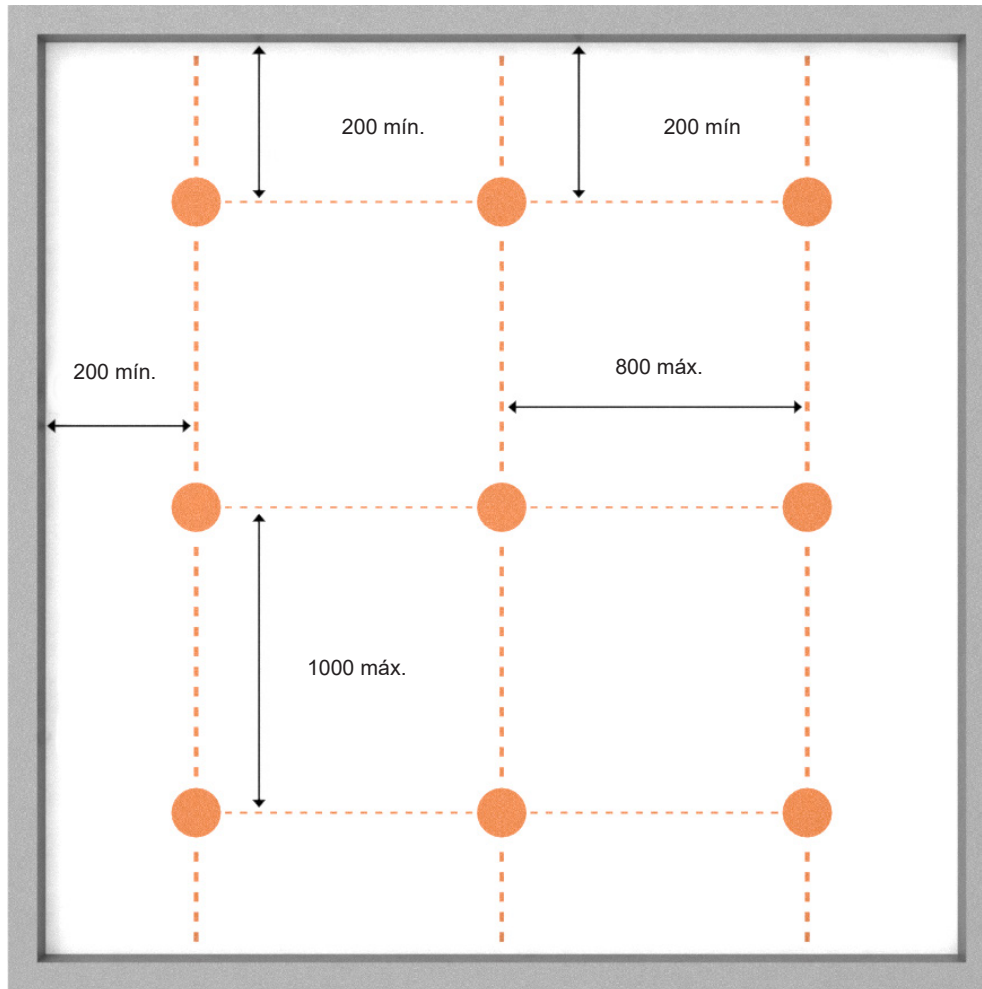
### Instalación de estructura de soporte

Situar el soporte con seguro portapanel Baffle y el perfil C, haciendo coincidir las perforaciones para luego fijarlos utilizando un auto perforante #10x1/2".

**NOTA:** La distancia entre perfiles C va a depender de la carga que soporte el portapanel (tipo de panel y paso del portapanel), ver tabla "Distancia Soportes".



### Trazado de cuadrícula para soportes

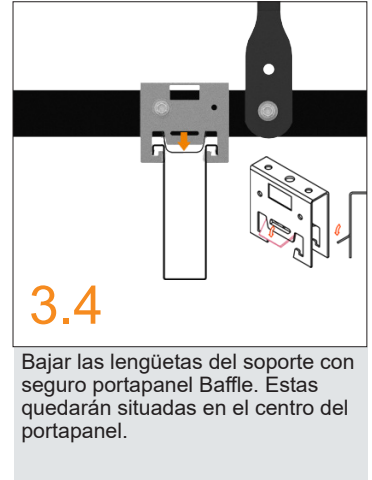
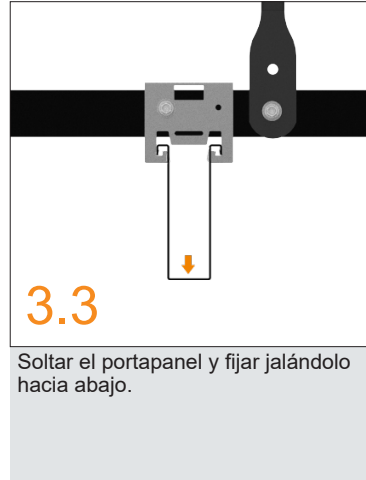
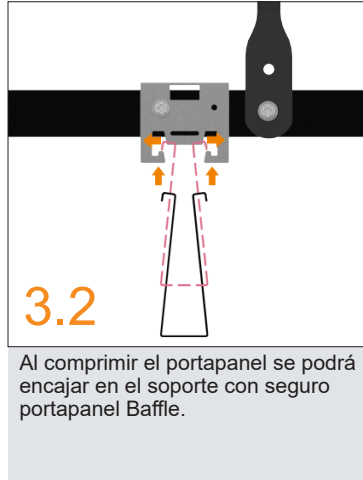
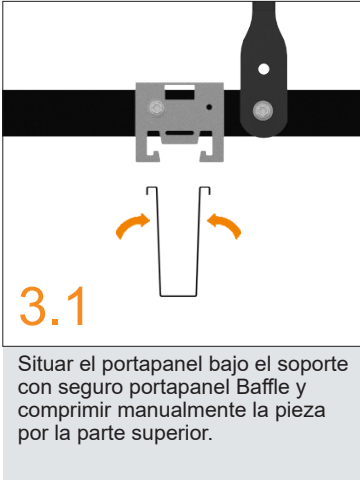
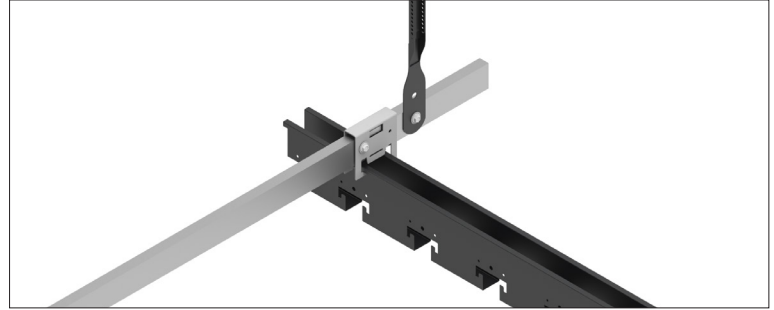
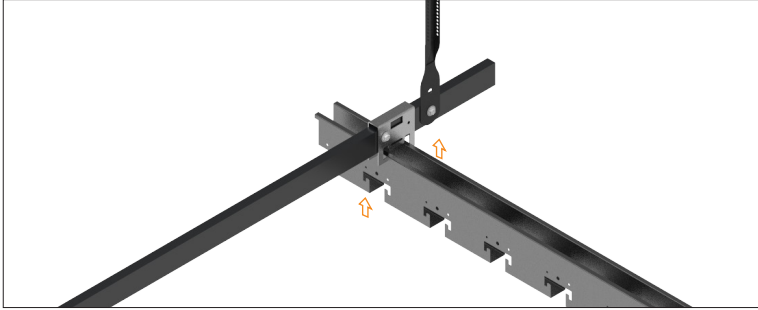


Distancias Soportes (mm)				
Paneles Baffle	Paso estándar Portapanel	A Entre Perfiles de Suspensión	Máximo	
			B Entre Portapaneles	C Entre Perfiles de Suspensión y Muro
50	75	1000	800	200
75	75	1000	800	200
100	100	1000	800	200
125	125	800	600	200
150	150	800	600	200

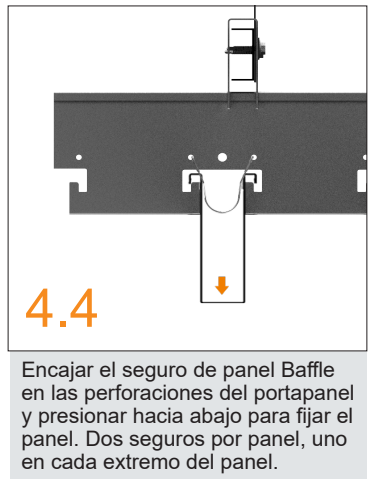
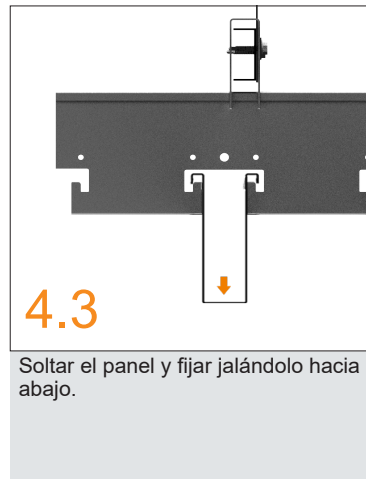
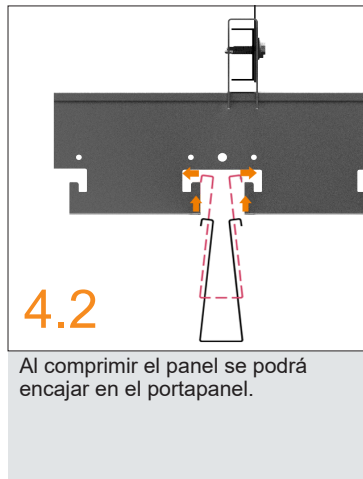
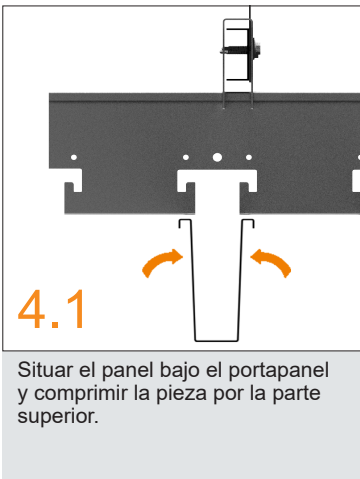
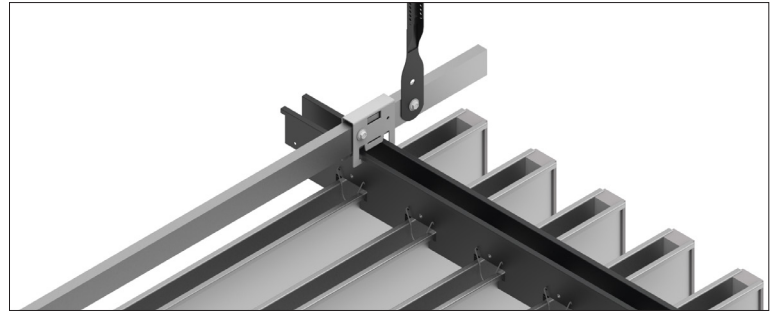
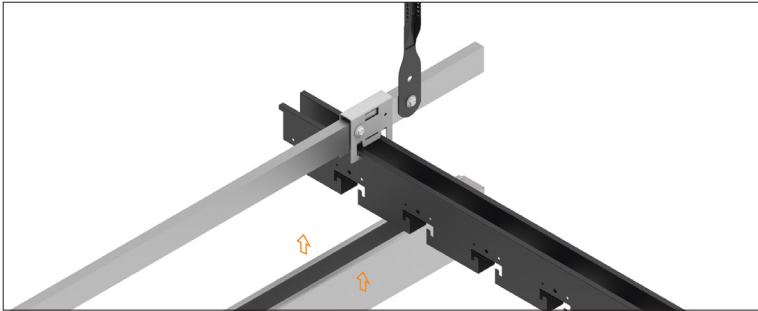
Nota: Distancia al pleno: Mín. 200mm, Máx, 1000mm (entre losa y borde superior de Panel), considerar la altura del panel correspondiente para obtener nivel de cielo terminado.

### Secuencia de montaje

#### Instalación de Portapanel



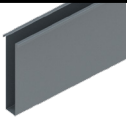






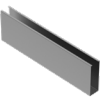


#### Instalación de Panel



#### Notas:

- Se recomienda que el sentido de instalación sea perpendicular al ingreso de la luz en la habitación.

- Para cortes y ajustes del panel a instalaciones, lámparas u otros, utilizar herramienta tijera hojalatera.

Componentes Cielo Baffle						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Material	Terminación
	003598	PANEL BAFFLE	Y= 50/75/100/125/150; Largo máx. 6000mm	0,5 0,6 0,7 mm	Aluzinc / Aluminio	Varios. Ver Termini- naciones en Ficha Técnica
	003599	PORTAPANEL BAFFLE	5000mm	0,8mm 1,0mm	Aluzinc Aluminio	Varios. Ver Termini- naciones en Ficha Técnica
	002152	PERFIL SUSPENSIÓN C	Largo máx. 5000mm	1,2mm	Aluzinc	Negro
	002540	SOPORTE CON SEGURO PORTAPANEL BAFFLE, PINTADO	-	0,8mm	Aluzinc	Negro
	000000	TAPA BAFFLE	-	-	Madera	Pintado según proyecto
	002325	SEGURO PANEL BAFFLE	-	Ø1,25mm	Acero	-
	003778 003759	PERFIL Y KIT TENSOR MICROMÉTRICO	Largo 3000mm	0,6mm	Aluzinc	Negro
	000000	EMPALME DE PANEL BAFFLE	Largo 100mm	0,5 0,6 0,7 mm	Aluzinc	Negro
	-	AUTOPERFORANTE	-	#10 x 1/2"	-	-
	003795	FIBRA ACUSTICA TEXTIL (VILEDON)	Ancho: 600 mm	-	-	-

Nota: La longitud de los paneles o bandejas puede llegar a tener una tolerancia de 1mm a 3mm.

Hunter Douglas recomienda por defecto el uso de **fijaciones y anclajes en acero inoxidable** en el caso de aplicaciones exteriores y para aplicaciones interiores expuestas a condiciones de alta humedad y condensación. Las fijaciones con otra especificación deben ser las recomendadas por los fabricantes de éstas de acuerdo a la situación de cada obra.

### Mantenimiento y limpieza

Los cielos Baffle de Hunter Douglas emplean materiales de alta calidad, recubrimientos ampliamente probados y fáciles de mantener. Cuando se requiere limpieza, se recomienda usar un paño ligeramente humedecido, sin pelusas y no abrasivo. Se puede usar un agente de limpieza suave (de pH neutro) como alcohol etílico, si es necesario, para la eliminación de bacterias y virus. Nunca usar agentes de limpieza agresivos ni sustancias grasas. Antes de limpiar los cielos se recomienda realizar una prueba en una zona menos visible. La periodicidad de la limpieza dependerá de las condiciones ambientales del recinto (polvo, humedad, etc.).

Se recomienda instalar las luminarias en el espacio entre paneles o bajo el nivel de cielo. Para la manipulación de los paneles, siempre utilizar guantes (blancos) de algodón para evitar daños y huellas. Al momento de instalar, las flechas marcadas en el interior del panel, siempre deben estar en la misma dirección para evitar diferencias de tono en el pleno del cielo.

### Desempeño sísmico

Los cielos Hunter Douglas se pueden configurar por requerimiento sísmico en base a las exigencias de las normas IBC (*International Building Code*) y NCh3357. Para mayor información consulte con Hunter Douglas.

## Revisiones

Baffle		
Fecha	Desarrollo	Descripción
Julio 2020	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización técnica y formato del manual.
Diciembre 2020	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización tablas de formatos y pesos.