Plank Hook-On

CIELOS MODULARES METÁLICOS

Manual Técnico



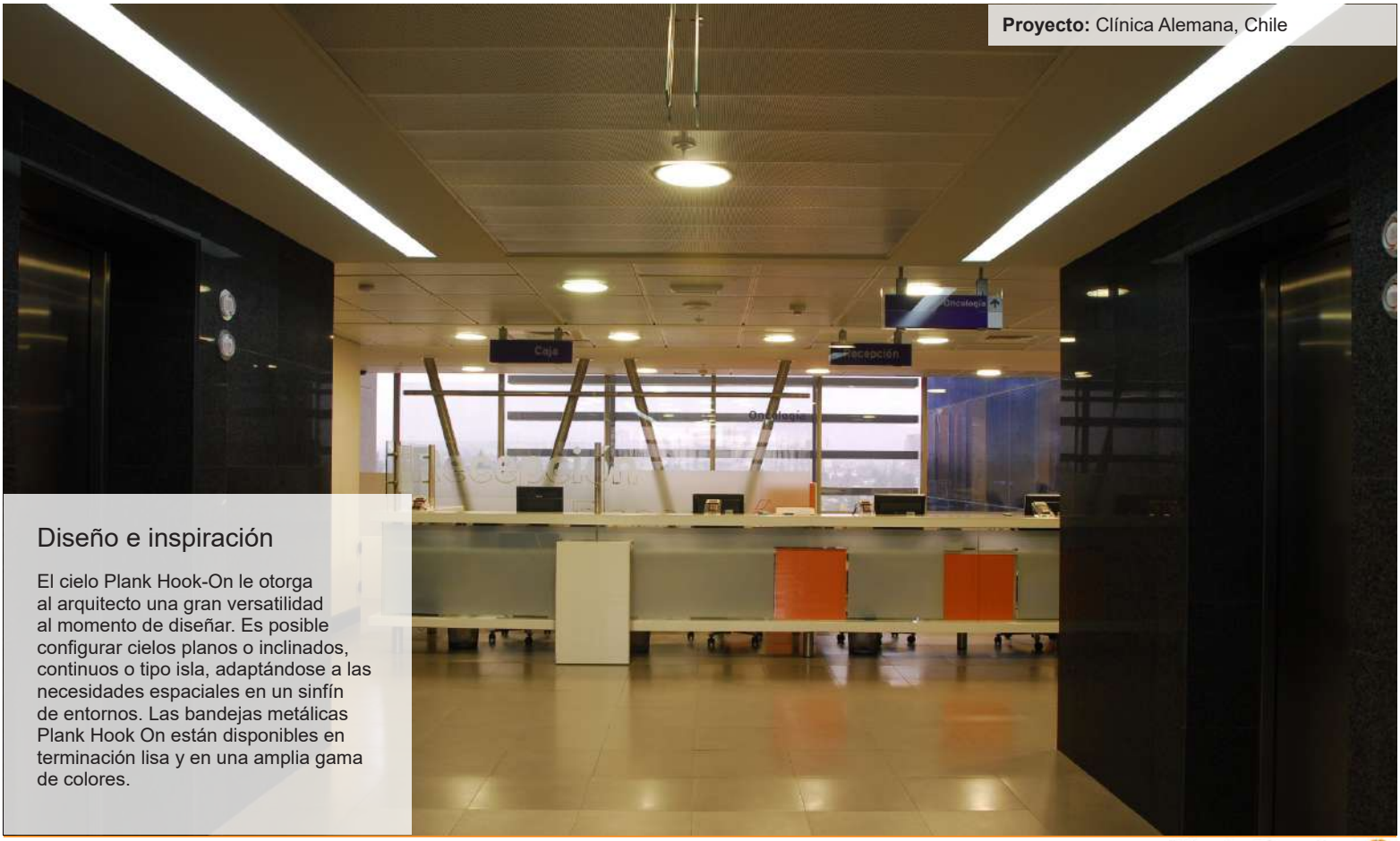
HunterDouglas Architectural



El cielo Plank Hook-On de Hunter Douglas es una solución arquitectónica de cielo modular suspendido, diseñado para generar continuidad entre los espacios y mejorar el desempeño acústico de los recintos.

Son adecuados para ocultar el área bajo las losas de hormigón y generar un aspecto limpio y monolítico. 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.

Proyecto: Mall Paseo Los Trapenses, Chile



Proyecto: Clínica Alemana, Chile

Diseño e inspiración

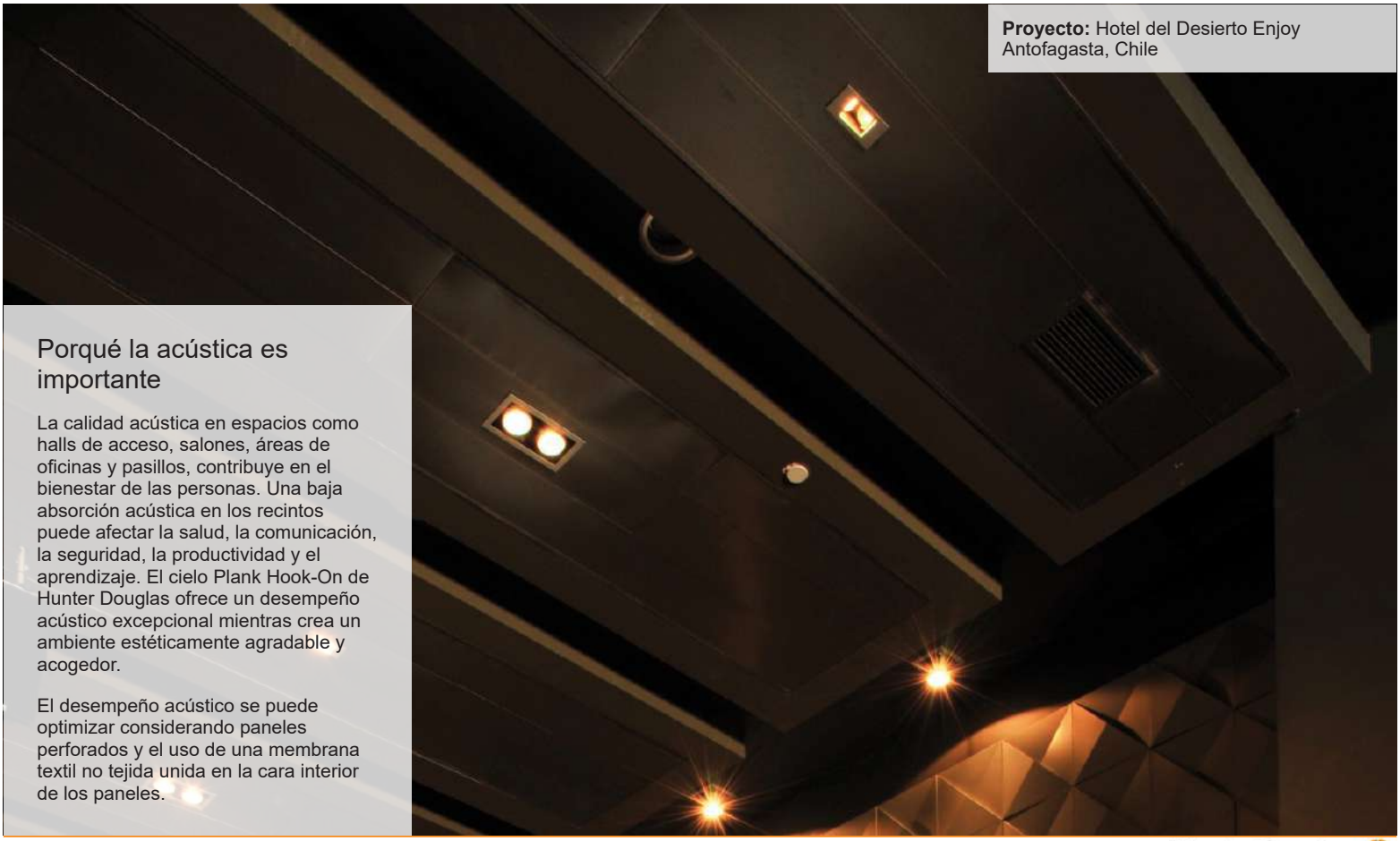
El cielo Plank Hook-On le otorga al arquitecto una gran versatilidad al momento de diseñar. Es posible configurar cielos planos o inclinados, continuos o tipo isla, adaptándose a las necesidades espaciales en un sinfín de entornos. Las bandejas metálicas Plank Hook On están disponibles en terminación lisa y en una amplia gama de colores.

Campo de aplicación

Su uso es adecuado en todos los sectores de la construcción: corporativos, transporte (aeropuertos, estaciones de metro, autobuses, trenes), locales comerciales y malls, edificios públicos, centros de salud, hotelería, recintos educacionales y en todos los espacios donde se requiera una solución arquitectónica de cielo de la más alta calidad, que combina estilo y funcionalidad.



Proyecto: Centro Cultural Gabriela Mistral, Chile



Proyecto: Hotel del Desierto Enjoy Antofagasta, Chile

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. El cielo Plank Hook-On de Hunter Douglas ofrece un desempeño acústico excepcional mientras crea 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

El cielo Plank Hook-On 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:

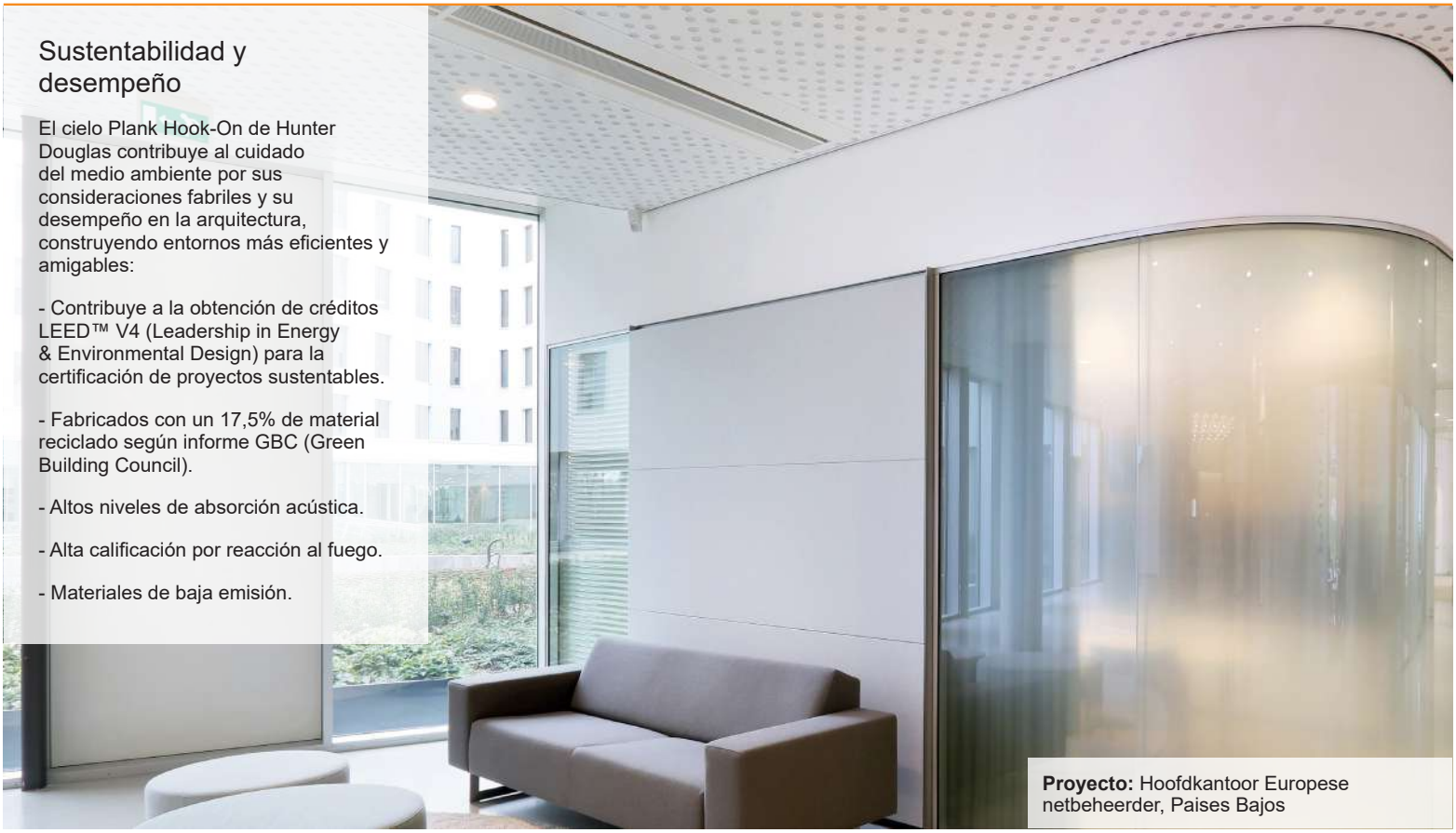
- Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables.

- Fabricados con un 17,5% de material reciclado según informe GBC (Green Building Council).

- Altos niveles de absorción acústica.

- Alta calificación por reacción al fuego.

- Materiales de baja emisión.



Proyecto: Hoofdkantoor Europese netbeheerder, Paises Bajos



Proyecto: Hoofdkantoor Europese netbeheerder, Paises Bajos

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.

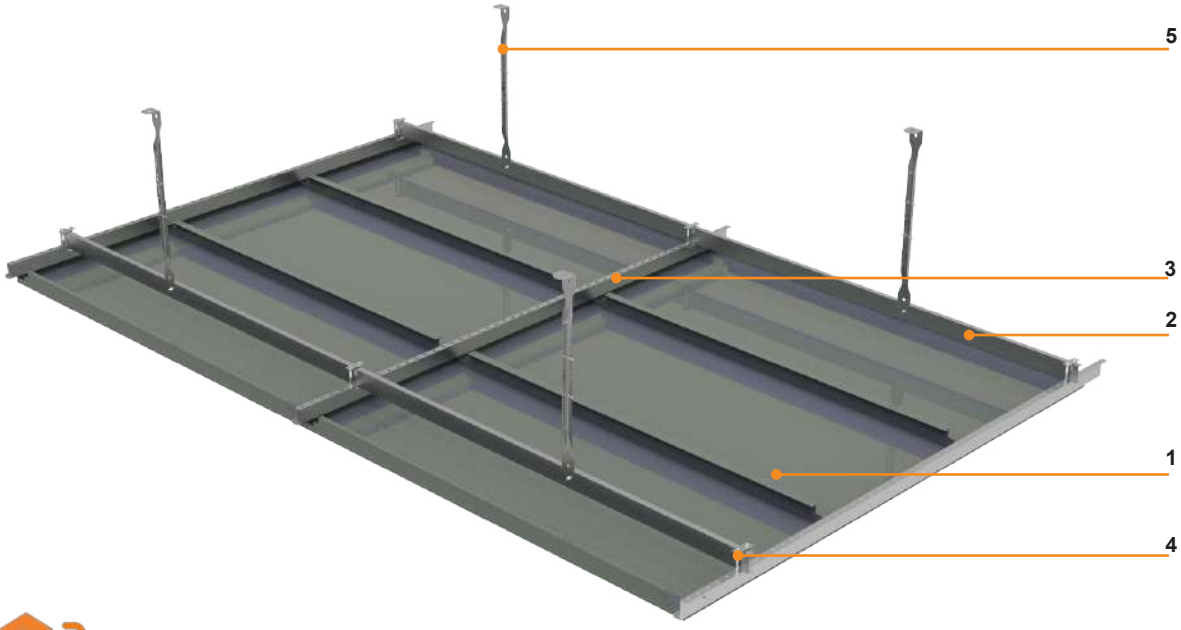
Visite nuestro sitio web:

https://www.hunterdouglaslatam.com/latam/

Descripción de sistema

El Cielo Plank Hook-On es un sistema de cielo modular suspendido y registrable. Está compuesto por bandejas de aluzinc o aluminio de sección rectangular y bordes doblados en ángulo recto, los cuales pueden ser lisos o perforados, proporcionando un look monolítico ideal para aplicaciones en pasillos y también exteriores, ya que, gracias a su perfilería posee alta resistencia al viento. En su opción perforada puede ser complementado con tela acústica viledon, lo que le da un alto coeficiente de absorción acústica. Ideal para espacios de trabajo, donde se desee un espacio de simpleza y elegancia, su montaje es rápido y simple, y permite un fácil acceso a las instalaciones, lo cual posibilita administrar los sistemas de iluminación, calefacción, ventilación, aire acondicionado, aspersión y protección en el cielo o sobre él.

Isométrica de sistema



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

Foto de producto aplicado



1. Bandeja Plank Hook-on
2. Perfil Sustentación C Plank Hook-on
3. Perfil Z Plank Hook-on
4. Perno U Plank Hook-on
5. Perfil micrométrico

Vista de producto



Medidas en mm

Dimensiones y Pesos				
Módulo (mm)	Material	Largo (mm)	Espesor (mm)	Peso (kg/m2)
305	Aluzinc	610 (Mín.) 1220 (Máx.)	0,5	5,0
400			0,5	4,8
610			0,6	4,5

NOTA

No se considera perfilería.

Rendimiento de absorción acústica

Los cielos 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 trascara.

Reacción al Fuego

La reacción al fuego de los cielos metálicos Hunter Douglas ha sido testeada 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 cielos Plank Hook-on poseen una clasificación por reacción al fuego Clase A de acuerdo a la norma ASTM E84.

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 Hunter Douglas.

Resumen de certificaciones

Aluminio reciclable 100% al término de su ciclo de vida

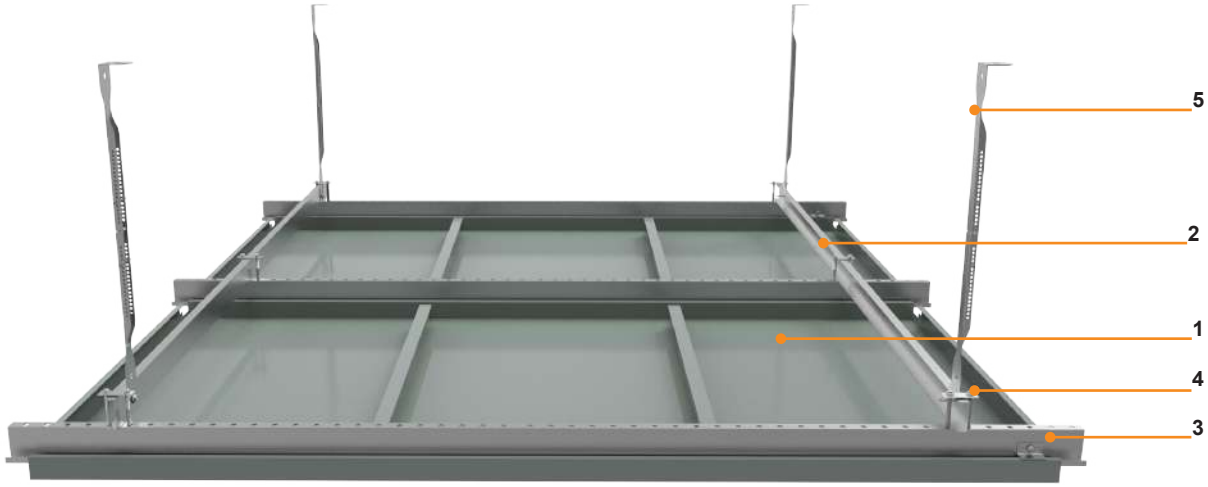
Empresa Certificada en los estándar ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Contribución a la Certificación LEED V4

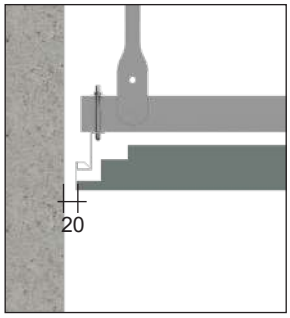
HunterDouglas Architectural

Detalles

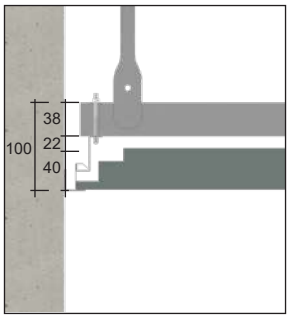
Elevacion en perpsectiva ‘A’



Terminación Cantería 20mm



Remate con Perfil L



Elevacion en perspectiva ‘B’



1. Bandeja Plank Hook-on
2. Perfil Sustentación C Plank Hook-on
3. Perfil Z Plank Hook-on
4. Perno U Plank Hook-on
5. Perfil micrométrico

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 deberá estudiarse en particular para cada 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.
- Para otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de Ingeniería de Hunter Douglas.

Colores

Fabricados bajo pedido

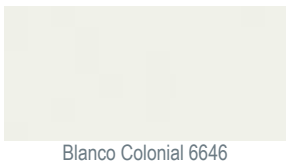


Hunter Douglas ofrece más de 100 opciones en colores y una amplia gama terminaciones. Colores personalizados pueden ser fabricados bajo pedido. Contactar al departamento de especificación de Hunter Douglas para conocer cantidades y tiempos requeridos.

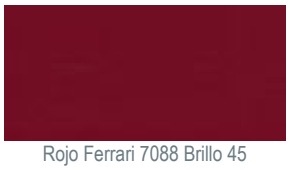
Los colores en este manual son una cantidad referencial de uso ilustrativo. Solicite una paleta de muestras al departamento de especificación para una reproducción fiel del color y la textura previo a la especificación, indicar si el uso es interior o exterior.

Colores Estándar


Antracita 6926 Brillo 6


Blanco Colonial 6646


Blanco C. White 0280

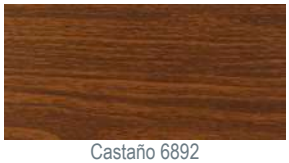

Rojo Ferrari 7088 Brillo 45

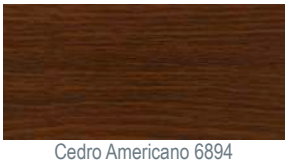
Woodgrains


Álamo envejecido 6929


Alerce oxidado medio 6888

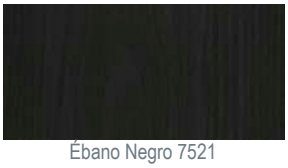

Alerce oxidado oscuro 6887

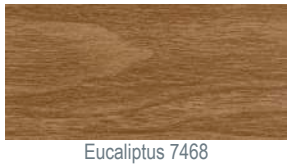

Castaño 6892

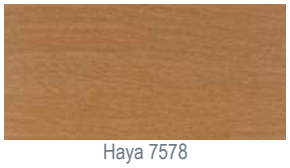

Cedro Americano 6894

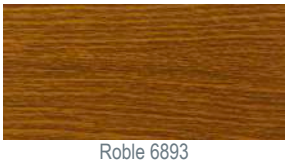

Cedro Nativo 7416

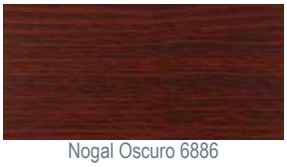

Ciprés Chino 6889


Ébano Negro 7521


Eucaliptus 7468


Haya 7578

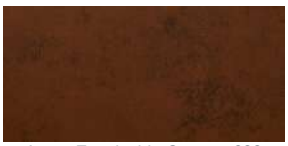

Roble 6893


Nogal Oscuro 6886

Mineralgrains

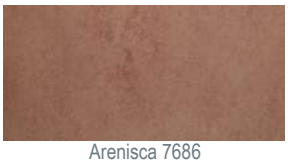

Acero Corten Claro 7681


Acero Corten Corroido Oscuro 7680


Acero Envejecido Corten 7683


Acero Oxidado 7682


Arena 6996


Arenisca 7686

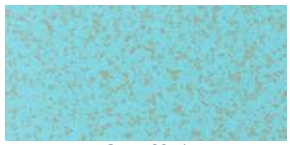

Café Claro 6970


Cobre Corroido 7678


Cobre Envejecido 7679


Colonia 7682


Concreto 7684


Cyan 6971


Mármol 7685


Notre Dame 7683


Ocre 6968


San Basilio 7684


Sevilla 7685


Siena 7686

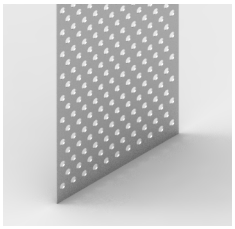

Turquesa 6972

Terminaciones

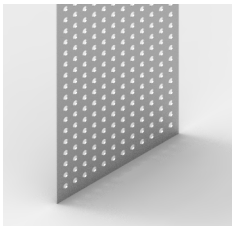
Nota:

La terminación perforada (con filtro de manta Viledon o absorbente acústico) optimiza la absorción sonora.

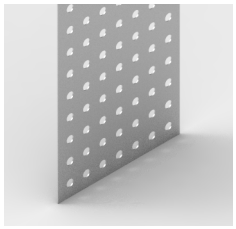
Perforaciones



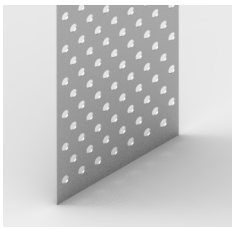
Código	103
Área Abierta	**20%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,6 - 0,7
Aluzinc	0,5 - 0,6



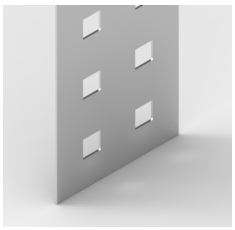
Código	106
Área Abierta	**16%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,6 - 0,7
Aluzinc	0,5 - 0,6



Código	110 M1
Área Abierta	**15%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,5 - 0,7 - 1,5
Aluzinc	0,5 - 0,6 - 0,8 - 1



Código	110 M3
Área Abierta	**12%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,5 - 0,6 - 1,5
Aluzinc	0,5 - 0,6 - 0,8 - 1
Acero Corten	0,6



Código	140
Área Abierta	**11%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,6
Aluzinc	0,5

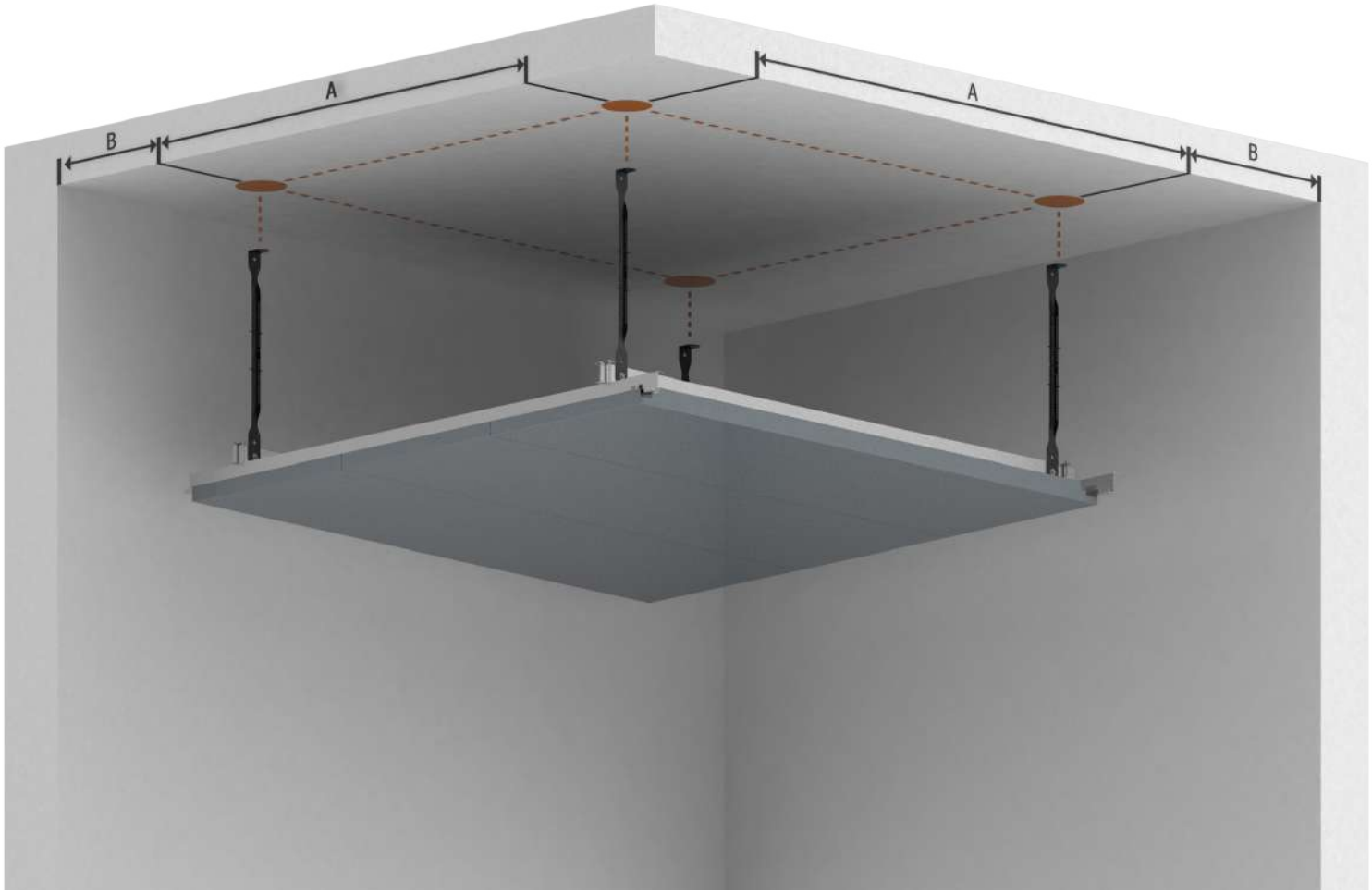


Código	420
Área Abierta	**18%**
Perforaciones por m2	1594

Nota:

Los espesores indicados corresponden al tipo de perforación. 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

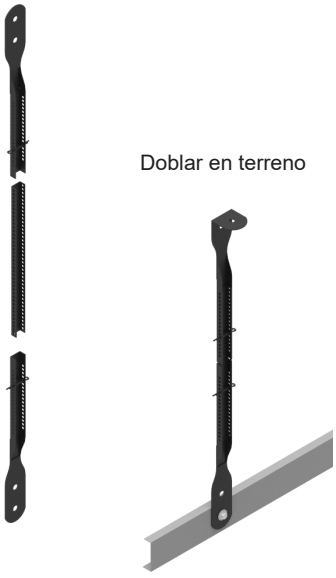
Grilla en losa e Instalación de tensores

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 Z Plank van paralelos a la dimensión transversal o corta de las bandejas.

Distancias Soportes (mm)			
Módulo Panel	Largo Panel (Máx)	Máximo	
		A	B
305	1220	1200	200
400			
610			



2

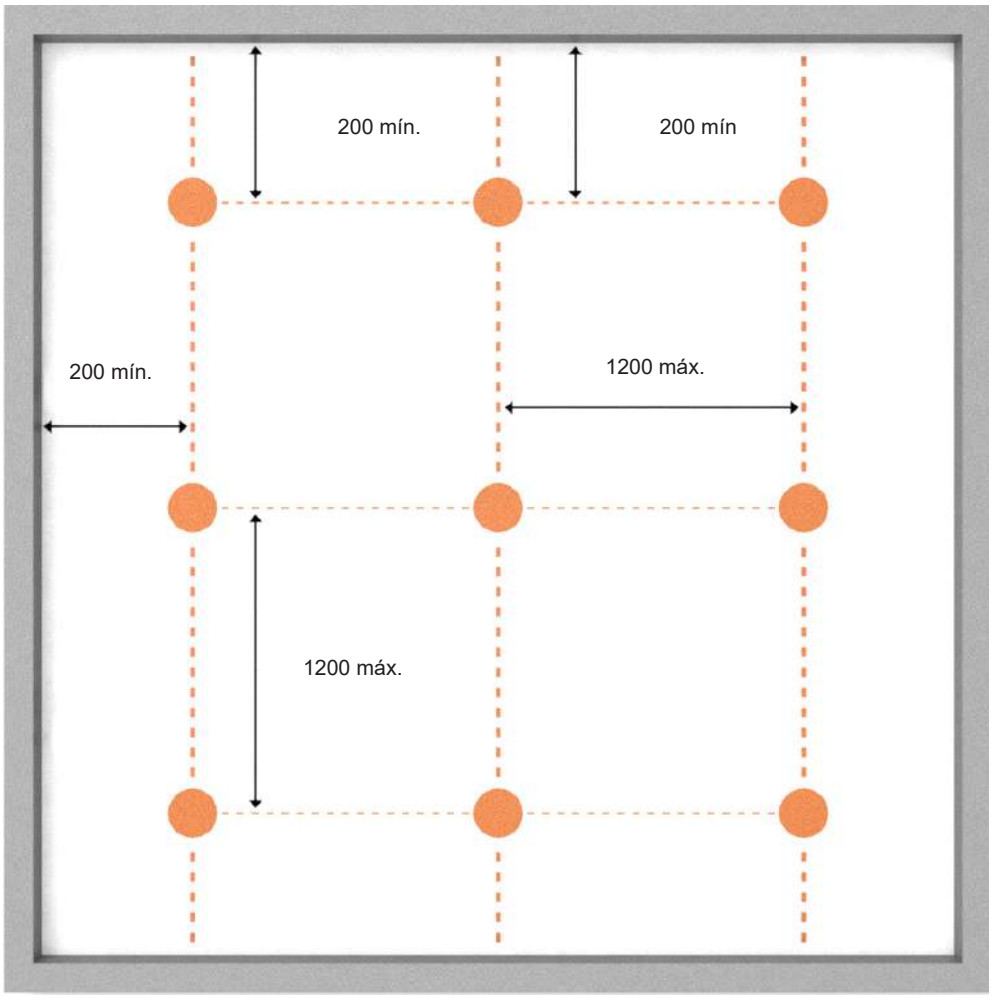
Instalación de estructura de soporte

Situar el soporte (perfil micrométrico) y el perfil de sustentación C Plank Hook On, haciendo coincidir las perforaciones para luego fijarlos utilizando un autoperforante #10x1/2”.

NOTA: La distancia entre los soportes o perfiles micrométricos va a depender de la carga que soporten (tipo de panel y paso), ver tabla “Distancia Soportes”.

Su instalación es simple y rápida, pues cada panel se fija sólidamente con un sistema de traba de presión a perfiles Z que se cuelgan 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.

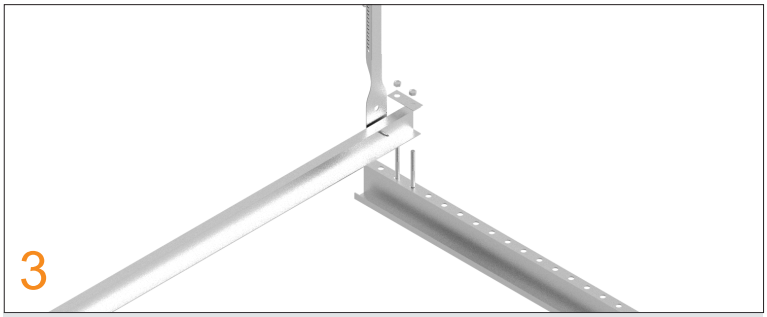
Trazado de cuadrícula para soportes



Distancias Soportes (mm)			
Módulo Panel	Largo Panel (Máx)	Máximo	
		A	B
305	1220	1200	200
400			
610			

Secuencia de montaje

Instalación de Perfil Z

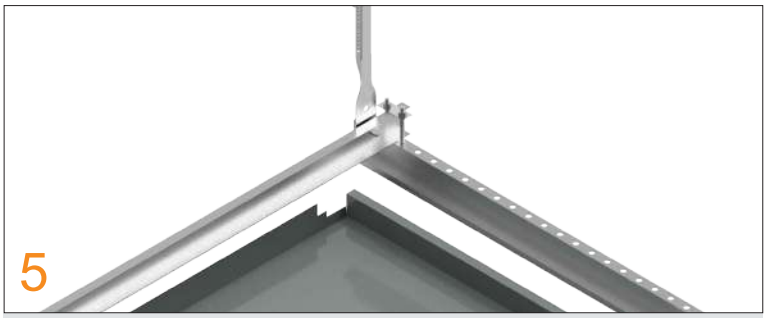


Situar el perfil Z bajo el soporte con perfil de sustentación C.



Unir las piezas por medio de perno U con Plank Hook-On con tuerca y traba.

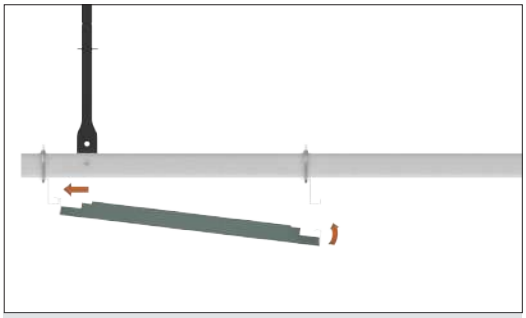
Instalación de Panel



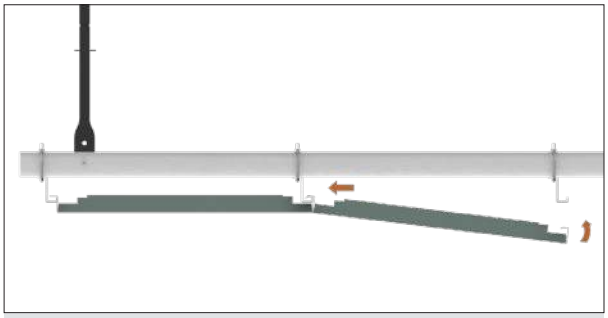
Situar la bandeja debajo de los perfiles Z, con la dimensión transversal o corta paralela a los perfiles Z



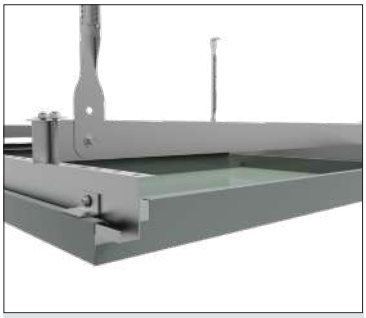
Encajar las aletas del soporte de la bandeja entre dos perfiles Z. Estas se apoyarán sobre el perfil Z.



Para colgar la bandeja descansar primero un lado y luego el otro.

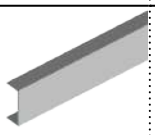
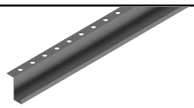


Así sucesivamente continuar la instalación de las demás bandejas, en un sentido o dirección de armado.



Asegurar las bandejas fijando el Seguro Panel al Perfil Z utilizando un Autoperforante Cabeza Lenteja.

Componentes

Componentes						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones (mm)	Espesor	Material	Terminación
	003068	BANDEJA PLANK HOOK-ON	Ancho 305-400-610 Largo máximo 1220	0,5-0,6mm	Aluzinc	Varios. Ver Terminaciones en Ficha Técnica
	002152	PERFIL SUSTENTACIÓN C PLANK HOOK ON	Largo máximo 5000	1,2mm	Acero galvanizado	Galvanizado
	003676	PERFIL SUSTENTACIÓN C PLANK HOOK ON PTDO	Largo máximo 5000	1,2mm	Acero galvanizado	Galvanizado
	002625	PERFIL Z PLANK HOOK-ON	h:38, 5000	1,2mm	Aluzinc	Galvanizado
	001709	PERNO U PLANK HOOK-ON c/tuerca y traba	-	-	Acero galvanizado	Galvanizado
	001708	CLIP DE TRABADO PLANK HOOK-ON	-	-	Acero	Galvanizado
	003778 003759	PERFIL MICROMÉTRICO Y KIT TENSOR MICROMÉTRICO	Largo 3000	0,6mm	Aluzinc	Negro
	000000	AUTOPERFORANTE	-	#10 x 1/2"	-	-
	003795	FIBRA ACÚSTICA TEXTIL (Viledón)	Ancho: 600	-	-	Negro
	001706	PERFIL J PLANK HOOK-ON	-	-	Acero galvanizado	Galvanizado
	001707	PERFIL MINI J PLANK HOOK.ON	-	-	Acero galvanizado	Galvanizado

Nota:

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

Todas las fijaciones, tanto para productos de interior como de exterior deben ser de acero inoxidable.

Mantención y limpieza

El cielo Plank Hook-On de Hunter Douglas emplea 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.).

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. Asegurarse que los cortes en el panel para los focos y otras instalaciones estén preparados antes de instalar el panel.

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.

Revisiones

Cielos Plank Hook-on		
Fecha	Desarrollo	Descripción
Julio 2020	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización técnica y formato del manual.