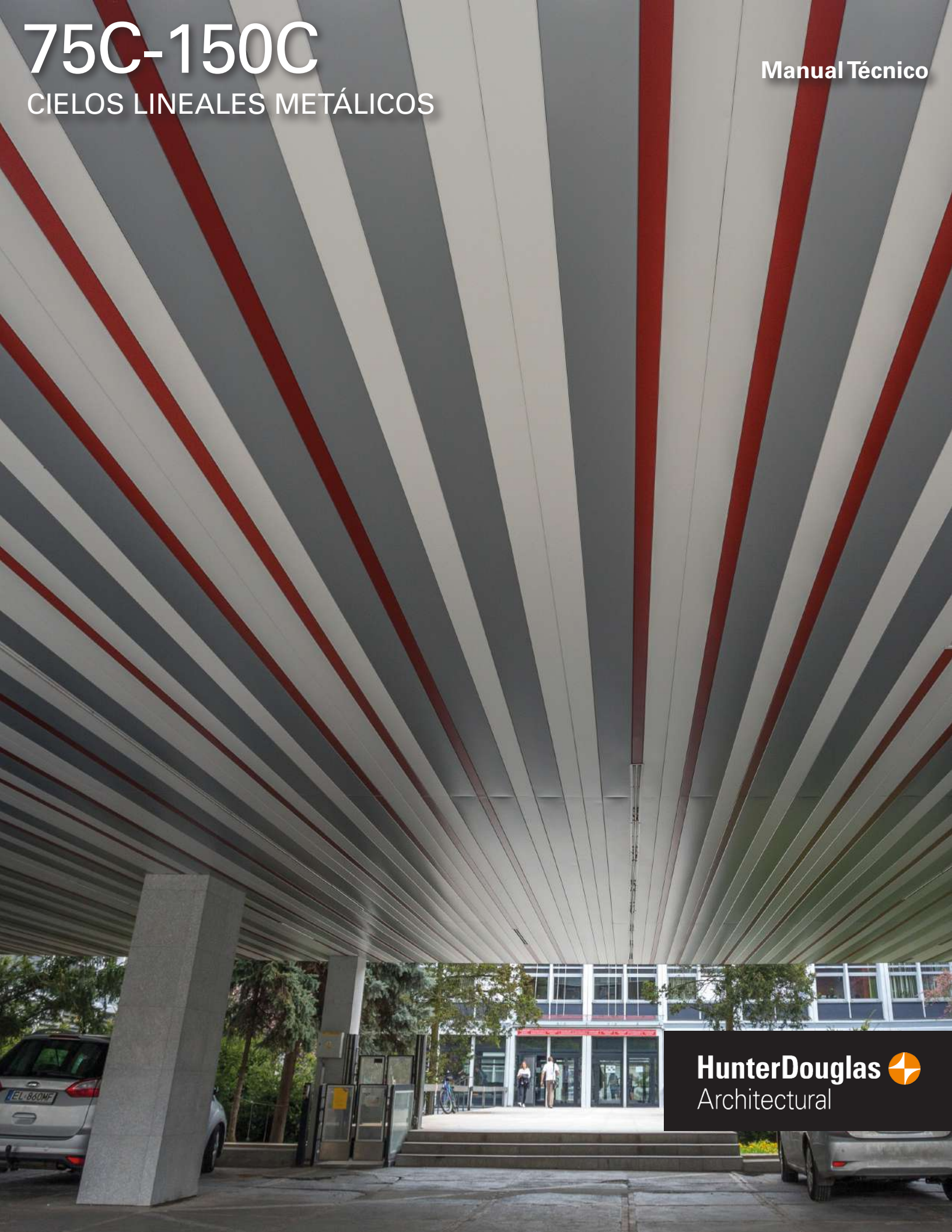
75C-150C

CIELOS LINEALES METÁLICOS

Manual Técnico



HunterDouglas
Architectural



Los cielos 75/150C de Hunter Douglas es una solución arquitectónica de cielo lineal ancho y cerrado de bordes biselados. 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 robusto gracias a sus paneles anchos. 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 en el ancho del panel, con un portapanel especialmente diseñado que asegura una perfecta verticalidad, alineación y distanciamiento entre paneles.

Proyecto: Gwen Lane Towers, Sudáfrica



Proyecto: Audi showroom Autobedrijf Y & N Claessens, Bélgica

Diseño e inspiración

Los cielos lineales 75/150C le otorgan al arquitecto una gran versatilidad al momento de diseñar. Es posible configurar cielos planos con el mismo ancho de panel o combinándolos, 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, las versiones perforadas contribuyen a tamizar la luz natural procedente del área del pleno.

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: Zofri, Chile



Proyecto: Centro de Convenciones, Costa Rica

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 75/150C 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

Los cielos 75/150C 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:

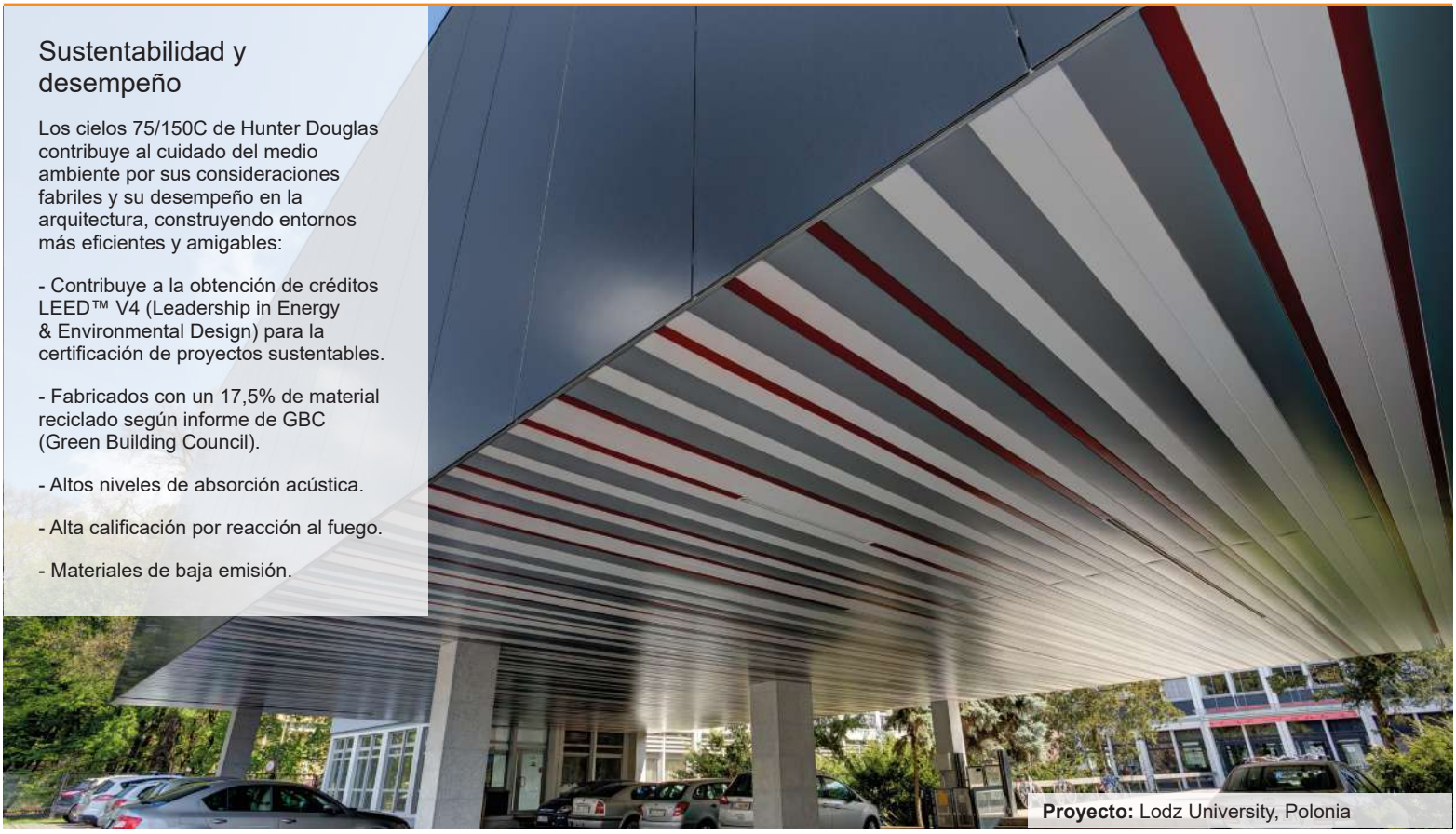
- Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables.

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

- Altos niveles de absorción acústica.

- Alta calificación por reacción al fuego.

- Materiales de baja emisión.



Proyecto: Lodz University, Polonia



Proyecto: Audi showroom Autobedrijf Y & N Claessens, Bélgica

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/

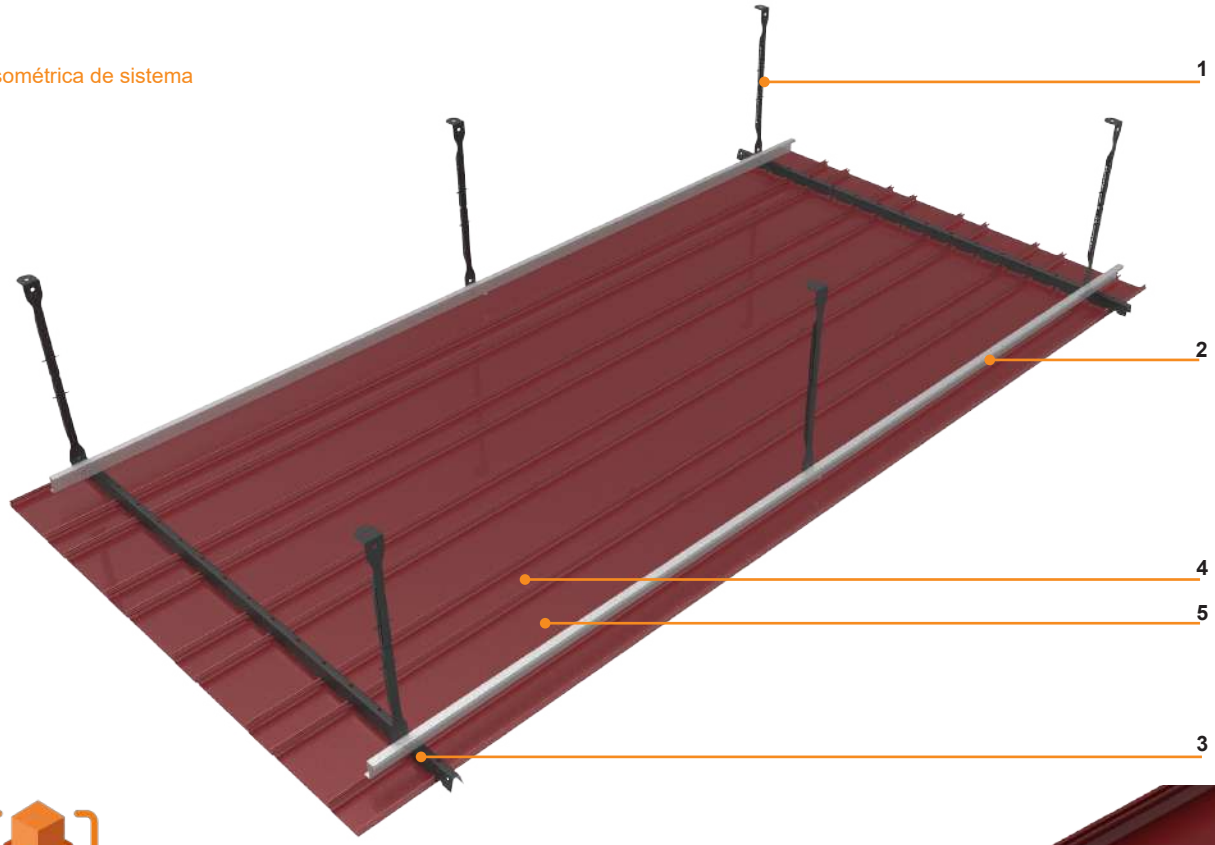
Descripción de sistema

El Cielo 75C-150C de Hunter Douglas es un sistema de cielo lineal suspendido registrable, conformado por paneles de terminación lisa y canterías cerradas entre paneles, que se fija sólidamente por un sistema de traba a presión a rieles portapanel. Disponible en dos anchos de panel que pueden ser alternados o combinados. Además de su acabado regular en su versión perforada adquiere propiedades de absorción acústica (con velo de material absorbente e incombustible).

Foto de producto aplicado



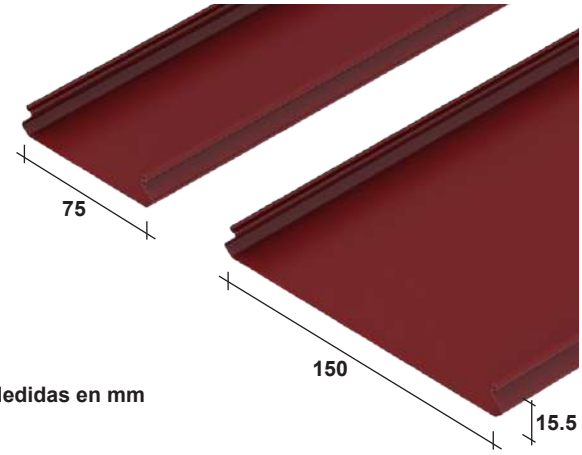
Isométrica de sistema



1. Perfil micrométrico
2. Perfil Z de suspensión
3. Portapanel 75C-150C
4. Panel 75C
5. Panel 150C

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

Vista de producto



Medidas en mm

Pesos y Rendimiento				
Producto	Material	Espesor (mm)	Peso (kg/m2)	Rendimiento (unid/m2)
Cielo 75C	Aluzinc	0,4	8,34	13,33
		0,5	8,35	
Cielo 150C		0,4	8,59	6,66
		0,5	8,62	

NOTAS

Para medidas especiales consultar con el area especificación.

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. Para más informa-

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 75/150C poseen una clasificación por reacción al fuego Clase A de acuerdo a la norma ASTM E84. 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

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

Planimetría en DWG disponible en 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

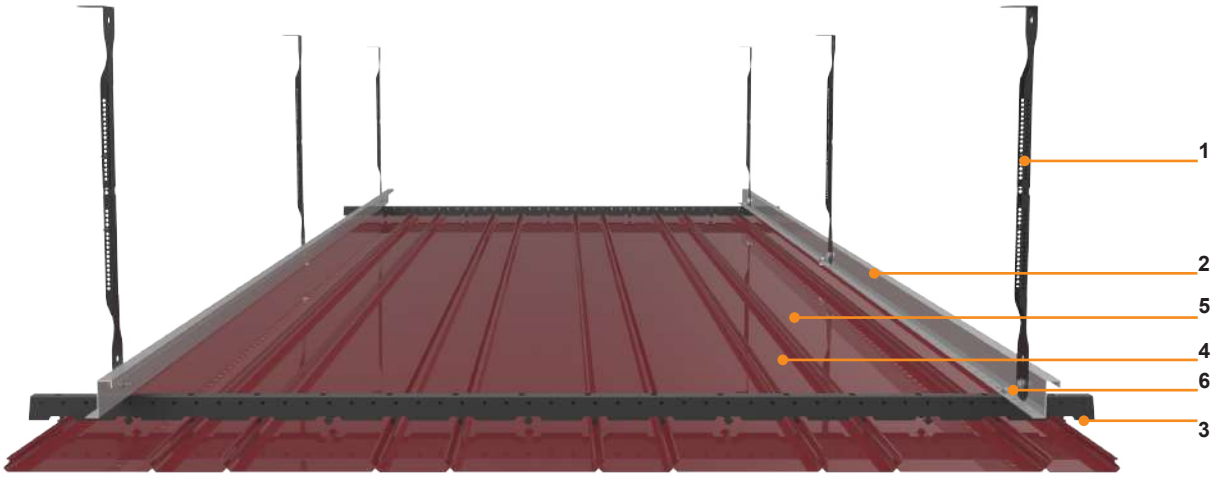
Contribución a la Certificación LEED V4

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

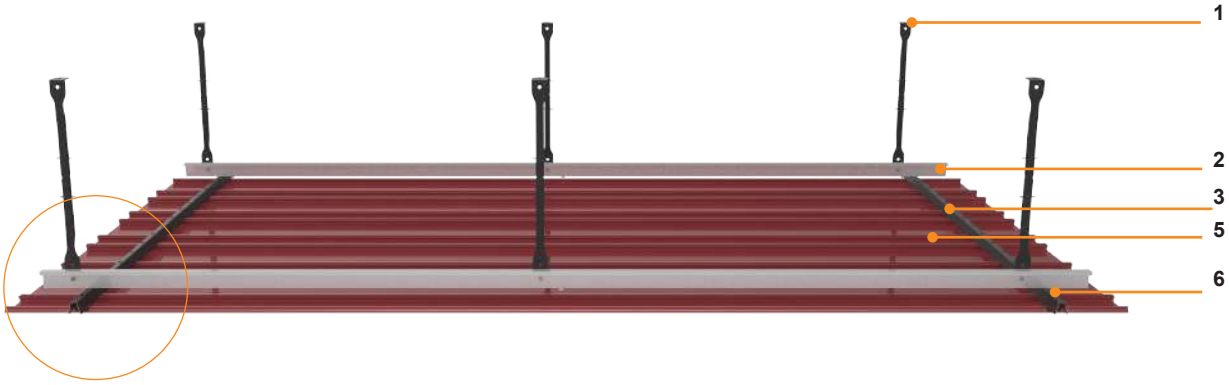
HunterDouglas Architectural

Detalles

Corte en perpsectiva 'A'

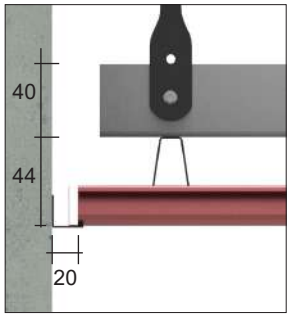


Corte en perspectiva 'B'

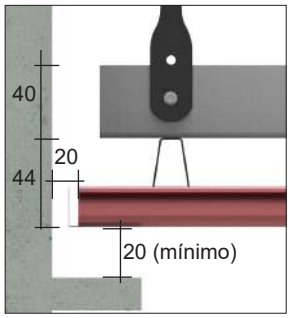


Detalle A

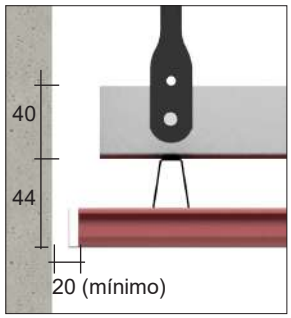
Remate con Perfil L



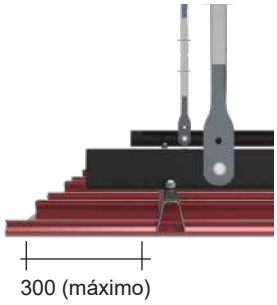
Remate cenefa de proyecto



Remate con cantería



Detalle A



1. Perfil micrométrico
2. Perfil de Z suspensión
3. Portapanel 75C-150C
4. Panel 75C
5. Panel 150C
6. Perno M6 con tuerca de seguridad

Notas:

1. 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.

2. 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.

3. Para otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de Ingeniería de Hunter Douglas.

4. Todas las medidas son en milímetros (mm).

Panel 75C-150C sobre portapanel curvo



Colores

Fabricados bajo pedido

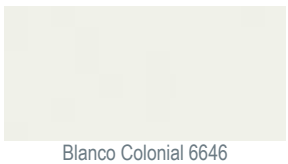


Hunter Douglas ofrece más de 100 opciones en colores y una amplia gama terminaciones. Colores personalizados pueden ser fabricados bajo pedido. Contactar al departamento de especificación de Hunter Douglas para conocer cantidades y tiempos requeridos.

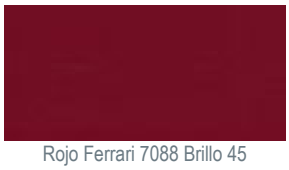
Los colores en este manual son una cantidad referencial de uso ilustrativo. Solicite una paleta de muestras al departamento de

Colores Estándar


Antracita 6926 Brillo 6


Blanco Colonial 6646


Blanco C. White 0280

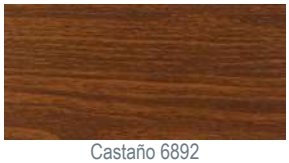

Rojo Ferrari 7088 Brillo 45

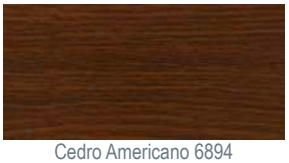
Woodgrains


Álamo envejecido 6929


Alerce oxidado medio 6888

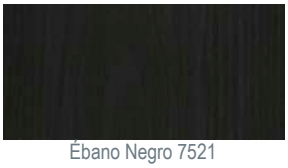

Alerce oxidado oscuro 6887

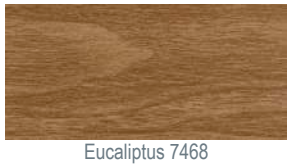

Castaño 6892

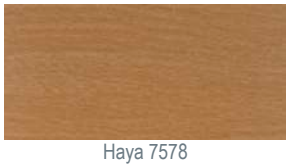

Cedro Americano 6894

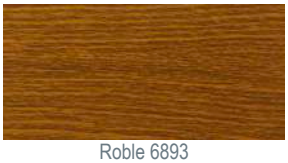

Cedro Nativo 7416

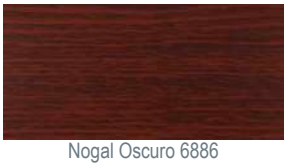

Ciprés Chino 6889


Ébano Negro 7521


Eucaliptus 7468


Haya 7578

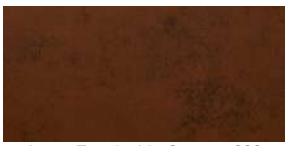

Roble 6893


Nogal Oscuro 6886

Mineralgrains

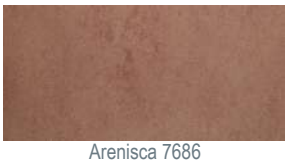

Acero Corten Claro 7681


Acero Corten Corroido Oscuro 7680


Acero Envejecido Corten 7683


Acero Oxidado 7682


Arena 6996


Arenisca 7686

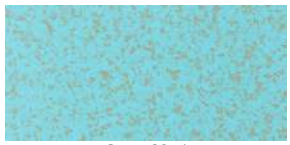

Café Claro 6970


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

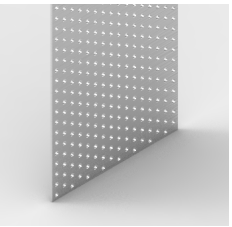

Turquesa 6972

Terminaciones

Nota:

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

Perforaciones

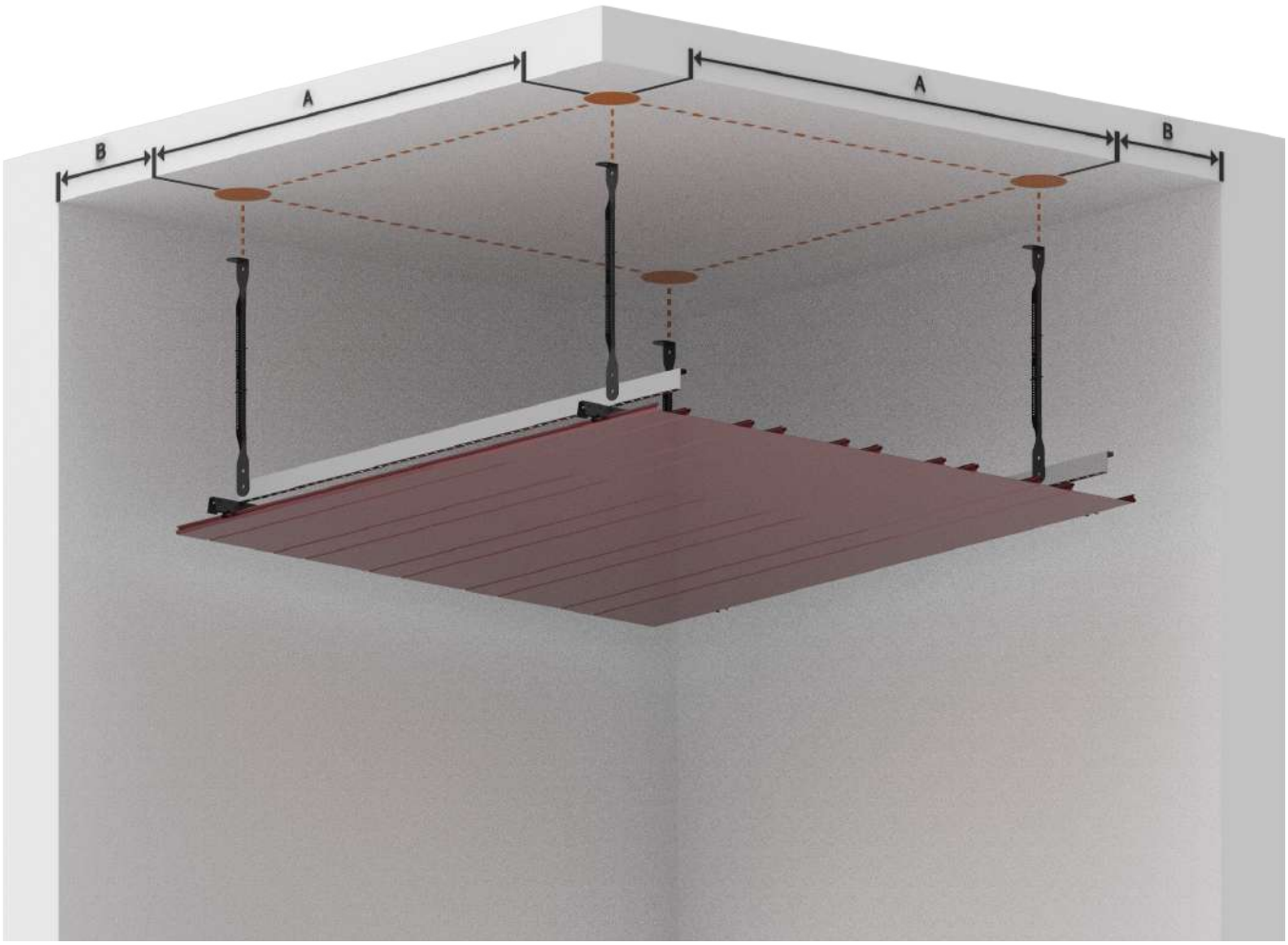


Código	118
Área Abierta	**15%**
Material	espesor (mm)
Aluminio	0,6 - 0,7
Aluzinc	0,5 - 0,6

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 pleno, plegando el borde superior del perfil para ajustar a losa según el caso.

NOTA: Los perfiles Z van paralelos a los paneles.

Distancias Soportes (mm)			
Módulo Panel	Largo Panel (Máx)	Máximo	
		A	B
75C / 150C	6000	1200	200



Doblar en terreno

2

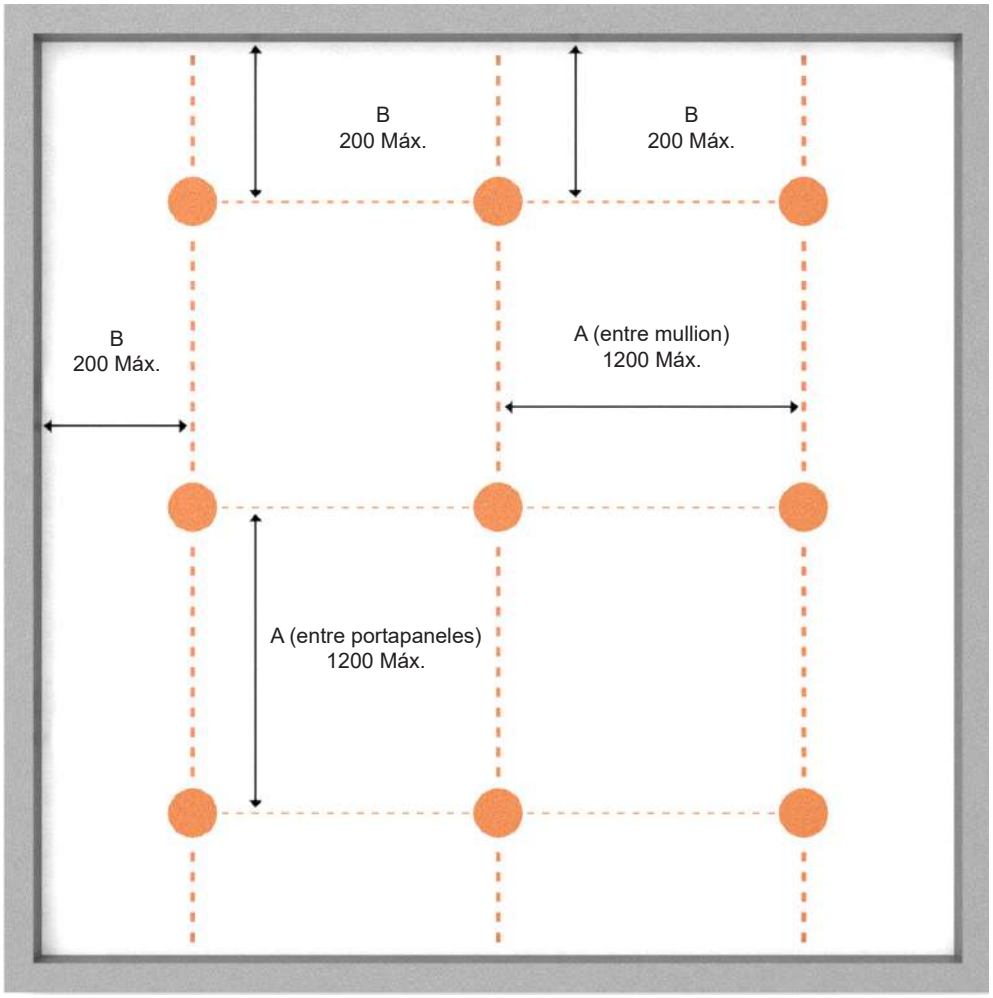
Instalación de estructura de soporte

Situar el perfil Z para luego fijarlos a los perfiles micrométricos utilizando un autoperforante (inox. en aplicación exterior de cielo) #10x1/2".

NOTA: Para distancias entre perfiles Z y Portapaneles ver tabla Distancias de soportes.

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.

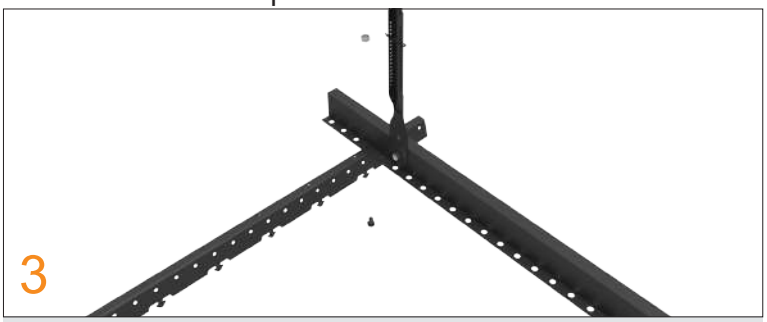
Trazado de cuadrícula para soportes



Distancias Soportes (mm)			
Módulo Panel	Largo Panel (Máx)	Máximo	
		A	B
75C 150C	6000	1200	200

Secuencia de montaje

Instalación de Portapanel



Situar el portapanel bajo el perfil Z de sustentación ya nivelado.



Fijar el portapanel al perfil Z utilizando un Perno M6 con tuerca de seguridad.

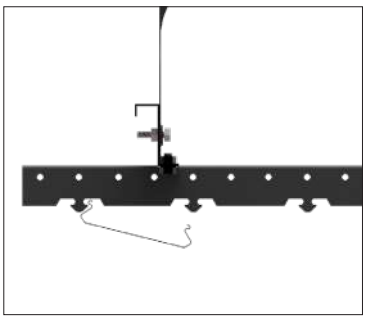
Instalación de Panel

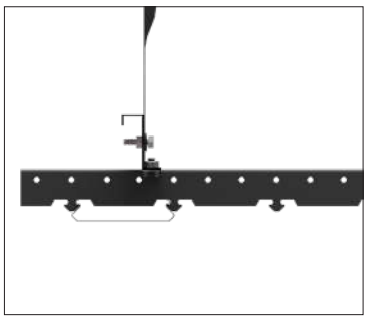


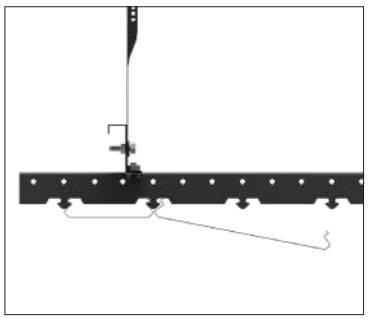
Situar el Panel bajo el Portapanel y encajar presionando hacia arriba, de manera de hacerlo calzar entre portapaneles.

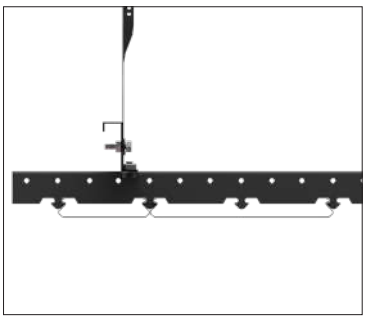


Incorporar el siguiente panel al sistema, siguiendo el mismo procedimiento previo. Así con cada uno de los paneles del sistema.





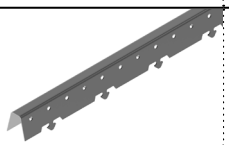
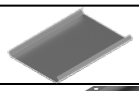
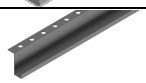




En la secuencia de instalación de los paneles al portapanel, encajar primero una aleta o borde del panel y posteriormente otra. Así sucesivamente en un sentido o dirección. Para el desmontaje y registro del pleno sólo se requiere desmontar el panel o los paneles del área a inspeccionar, siguiendo el mismo procedimiento, descolgar un borde del panel y luego el otro.

Nota: La materialidad, terminación de fijación y anclajes deben definirse según especificación del proyecto. Se recomienda que el sentido de instalación sea perpendicular al ingreso de la luz en la habitación.

Componentes

Componentes						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Material	Terminación
	003001	PANEL 75C - 150C	Largo máximo 2900, Largo mínimo 250mm	16mm	Aluzinc	Lisa, ranurada o perforada, c/viledon
	002001	PORTAPANEL 75C-150C	Largo máximo 6m	2mm	Aluzinc	Pintado negro
	002015	EMPALME 75C-150C	Largo - mm	2mm	Aluzinc	Pintado negro
	002625	PERFIL Z	Largo máximo 5m	1,2mm	Aluzinc	-
	003778	PERFIL MICROMÉTRICO	Largo 3000mm	0,6mm	Aluzinc	Negro
	-	PERNO M6X12 CON TUERCA DE SEGURIDAD	-	-	-	-
	003795	FIBRA ACUSTICA TEXTIL (VILEDON)	Ancho: 600mm	-	-	-

Nota:

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

Mantención y limpieza

Los cielos 75/150C 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

Cielos 75C-150C		
Fecha	Desarrollo	Descripción
Julio 2020	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización técnica y formato del manual.