

Folding Shutters MetalCell

Manual Técnico

QUIEBRAVISTAS



HunterDouglas 
Architectural



Es una solución arquitectónica de quiebravista de trama cuadriculada, formada por paneles metálicos de sección rectangular que proporcionan protección solar en las fachadas, mejoran el confort ambiental en los espacios y promueven el uso eficiente de la energía en los recintos, permeando el ingreso de luz natural hacia el edificio sin obstruir la vista desde el interior. Está formada por bastidores de aluminio (*folding, sliding y fixed shutters*) que permiten cubrir y descubrir completamente las fachadas, regulando el ingreso de luz natural y las vistas a lo largo del día, proporcionando diversos niveles de control y atractivas texturas en las fachadas.

Los marcos se complementan con un sistema de carros, rieles y pletinas de aluminio extruido que permiten plegar, deslizar y sostener los bastidores sobre la fachada. Su sistema de anclaje permite aplicaciones con un alto desempeño estructural ante cargas de viento y sismos.

Proyecto Imagen referencial



Proyecto Imagen referencial

Diseño e inspiración

El quiebravista MetalCell le otorga al arquitecto una gran versatilidad al momento de diseñar. Se puede emplear en combinación con el quiebravista o cortasol cenital Brisolcell y Brisolcell inclinado tanto en interiores como en exteriores.

Es posible variar el ancho de la grilla lo que permite predefinir el ingreso de luz natural, adaptándose a las necesidades espaciales en un sinfín de entornos. Disponibles en terminación lisa y en una amplia gama de colores mediante esquema de pintura Poliéster o PVDF2 dependiendo de los requerimientos del proyecto.

Campo de aplicación

Su uso es ideal para soluciones tipo celosía, vanos de fachadas, logias, cajas de escaleras. Es ideal para renovaciones de fachadas en edificios amplios de tipo 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 requiera una solución de quiebravista elegante y distintivo de la más alta calidad, que integre estética y funcionalidad.



Proyecto Imagen referencial

Proyecto Imagen referencial

Protección solar y eficiencia energética

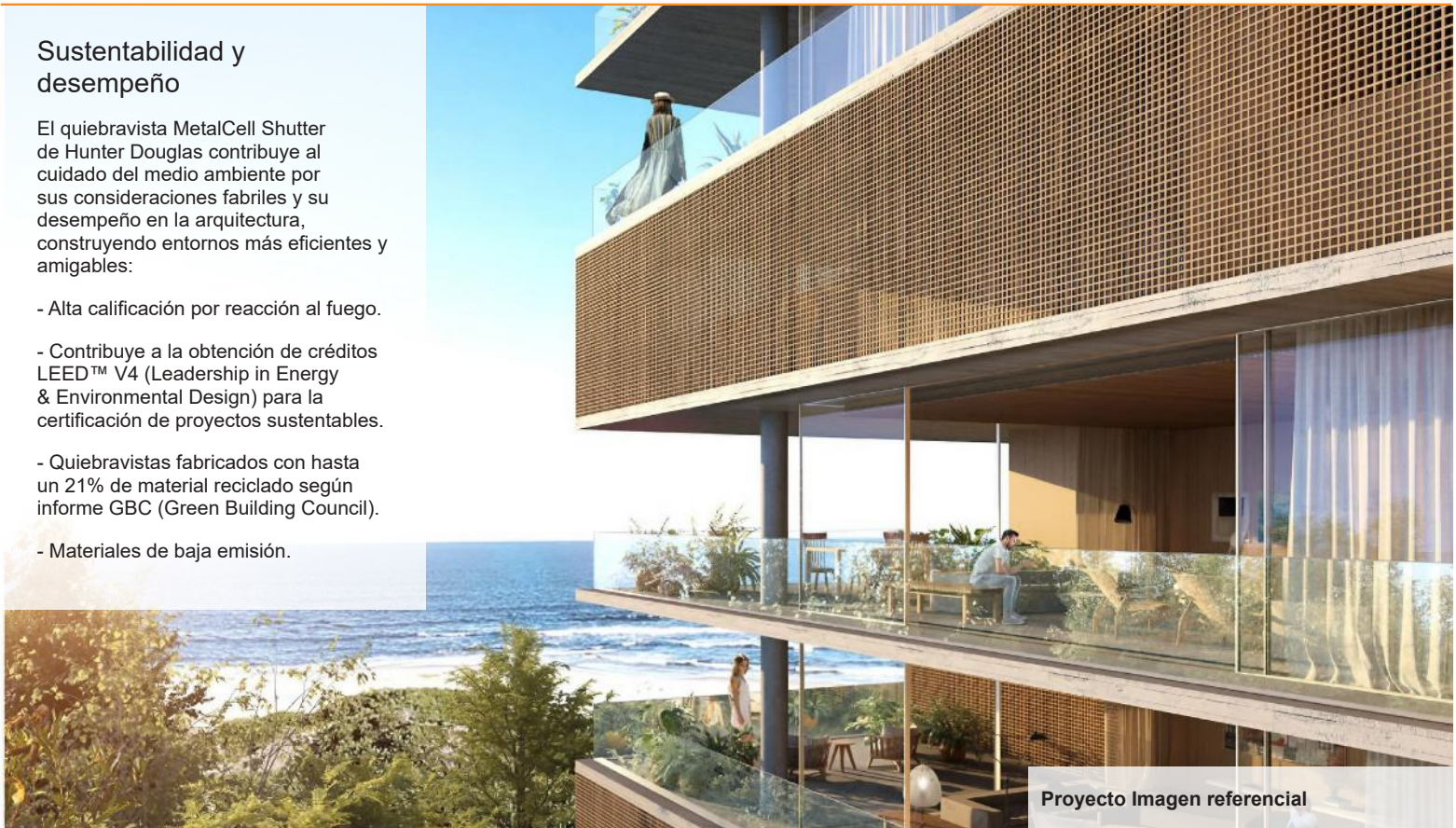
Los quiebravistas de Hunter Douglas disminuyen el impacto de la luz solar directa sobre el edificio. La sombra que proyectan sobre la fachada permite bloquear parcialmente la radiación, disminuyendo el consumo energético por climatización al interior del edificio. Además, aprovechan al máximo la luz del sol, utilizando la menor cantidad posible de luz artificial para conseguir un balance energético óptimo. Una protección solar moderna no solo proporciona un ambiente confortable para las personas, sino que también contribuye a que el edificio adopte un balance energético sustentable.



Sustentabilidad y desempeño

El quiebravista MetalCell Shutter 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:

- Alta calificación por reacción al fuego.
- Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables.
- Quiebravistas fabricados con hasta un 21% de material reciclado según informe GBC (Green Building Council).
- Materiales de baja emisión.



Proyecto Imagen referencial



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://architectural.hunterdouglas.cl>

© 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 Quiebravista Folding MetalCell de Hunter Douglas es un panel compuesto por perfiles metálicos de geometría de grilla. Está formado por perfiles que conforman una retícula compacta de módulos cuadrados, con un ancho de perfil de 25 mm y disponible en pasos o distanciamientos variables según los requerimientos y la modulación de cada proyecto. Los paneles conforman un sistema compuesto por un bastidor en base a perfiles de aluminio extruido, con terminación electropintada, y un sistema de carros, rieles y guías para un óptimo desempeño en protección solar, quiebravistas y revestimiento de fachadas.

Vista perspectiva de sistema

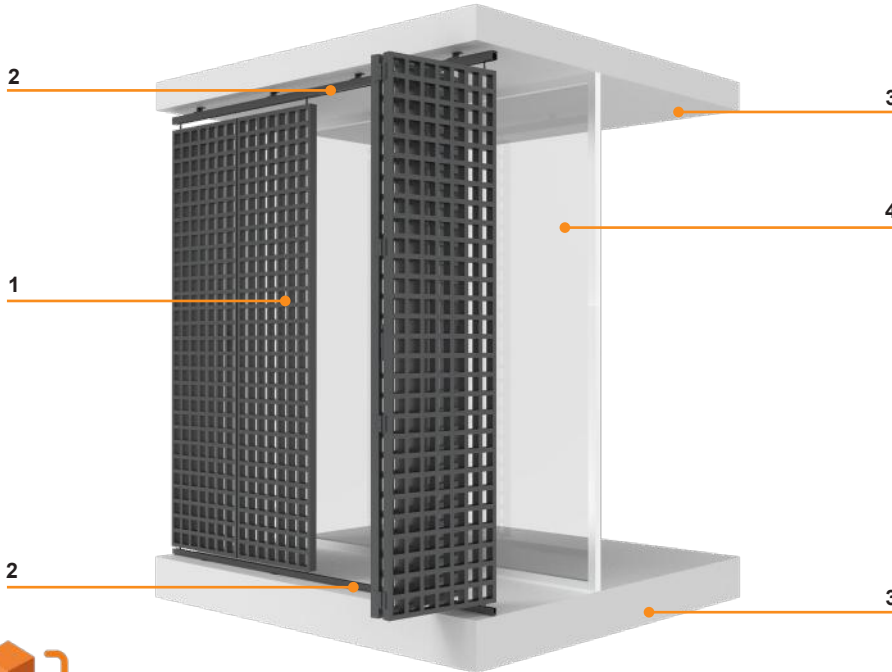


Foto de producto aplicado



1. MetalCell Folding Shutter
2. Riel superior e inferior
3. Losa o estructura según proyecto
4. Ventana según proyecto



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

Dimensiones Marco	
Alto (mm)	Ancho (mm)
4000 Máx.	400 a 750

Notas:

1. Ancho máximo de marcos 600mm para proyectos estándar en altura con cargas de viento de hasta 100km/hr.
2. Ancho máximo de marcos 750mm para proyectos residenciales de hasta 2 pisos con cargas de viento de hasta 70km/hr.
3. Para medidas especiales consultar al Departamento de especificación de Hunter Douglas.

Reacción al Fuego

La reacción al fuego del sistema Folding Shutter depende del Inlayer que se emplee. Los inlayer metálicos se pueden asimilar al desempeño de los quiebravistas de Aluzinc de 0,7mm de espesor, los que presentan las siguientes características según norma ASTM E84.

- Índice de propagación de llama: < 25 | Rango [0 - 200]
- Índice de humo desarrollado: < 50 | Rango [0 - 450]
- Clasificación global: Clase A

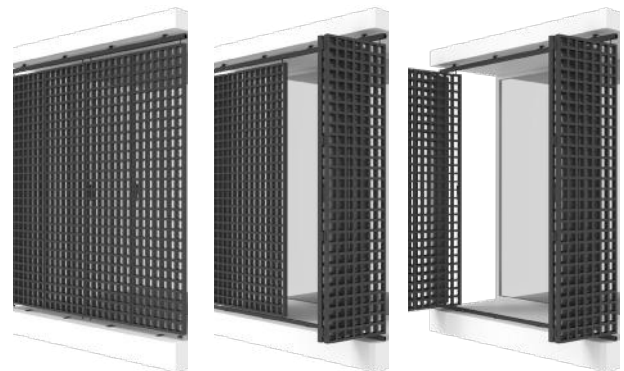
Eficiencia energética

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 perspectiva cerrado, abierto 2 hojas, y abierto 4 hojas



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

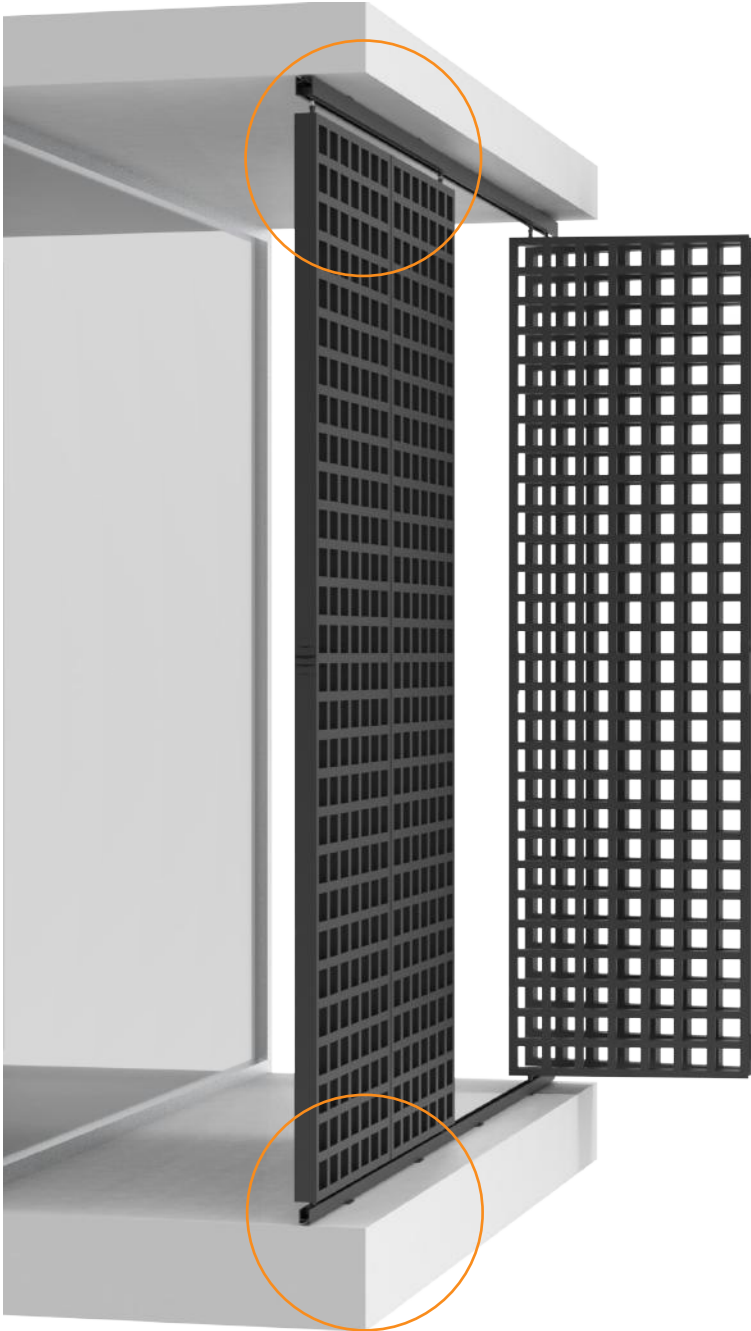


Aluminio reciclable 100% al término de su ciclo de vida

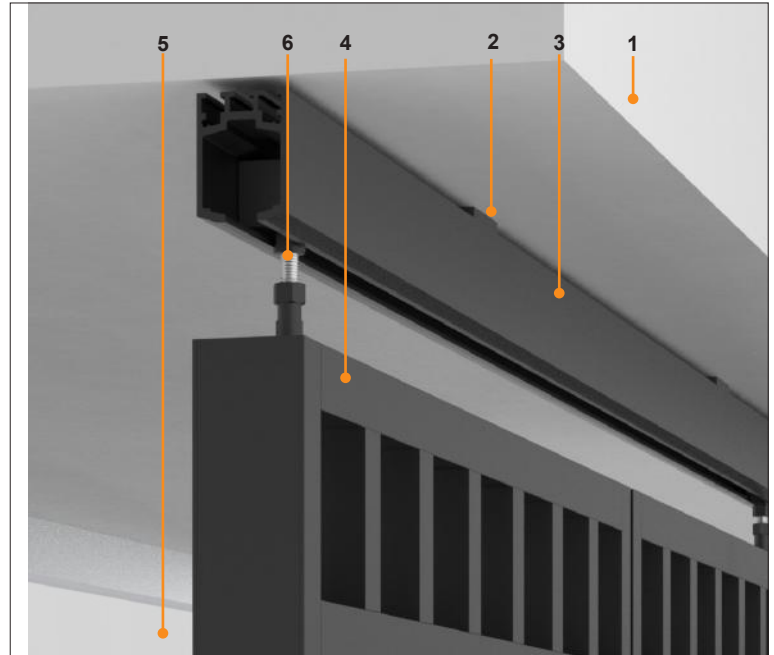
Empresa Certificada en los estándar ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015

Contribución a la Certificación LEED V4

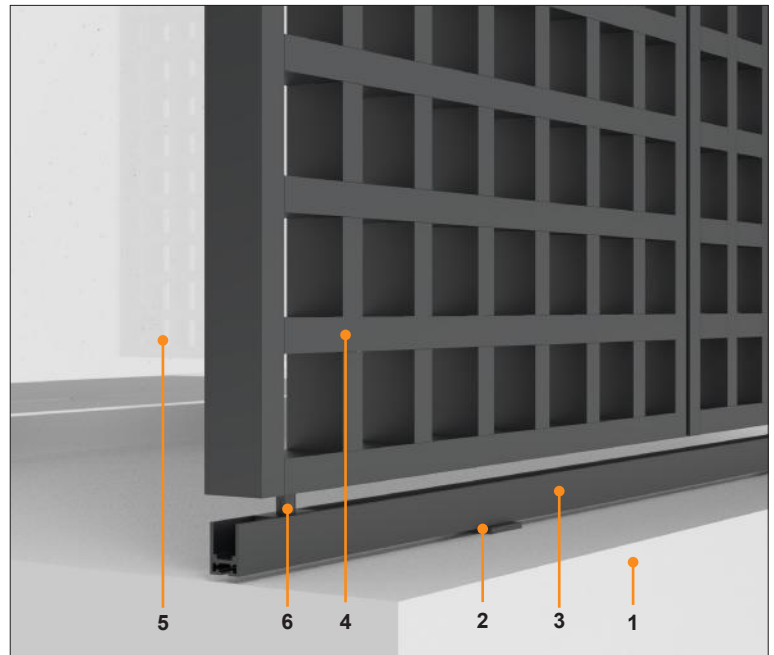
Fijación dentro de vano



Remate superior



Remate inferior



1. Losa o estructura según proyecto
2. Pletina de instalación riel
3. Riel superior e inferior
4. MetalCell Folding Shutter
5. Ventana según proyecto
6. Carro superior e inferior

Notas:

- Para vanos de largo mayor a 6 metros, se debe cuidar el correcto empalme entre rieles y ajustar posibles desviaciones en caso que sea necesario para asegurar un óptimo funcionamiento del sistema.
- Este manual técnico considera que el quiebravista tiene un módulo estándar, éstos pueden ser adaptados para responder a los diferentes requerimientos del proyecto.
- Los módulos finales se deben validar de acuerdo al estudio de las cargas del viento. En promedio el producto especificado está diseñado para una carga máxima de viento de 70 km/h.
- Todas las medidas están expresadas en milímetros.
- Para medidas especiales y otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de Ingeniería de Hunter Douglas.

Colores



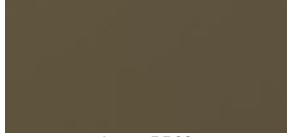
Los colores en este manual son una cantidad referencial de uso ilustrativo para los marcos (Powder Coating). Solicite una paleta de muestras al departamento de especificación para una reproducción fiel del color y la textura previo a la especificación.

Hunter Douglas ofrece una amplia gama terminaciones en los Inlayer. Contactar al departamento de especificación de Hunter Douglas para conocer cantidades y tiempos requeridos.

Colores para Marcos (Powder coating)



Antracita PP06



Arena PP08



Blanco PP02



Blanco Invierno PP07



Corten PP05



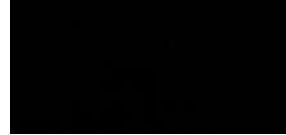
Gris Metalizado PP01



Gris Ral PP11



Marrón PP04

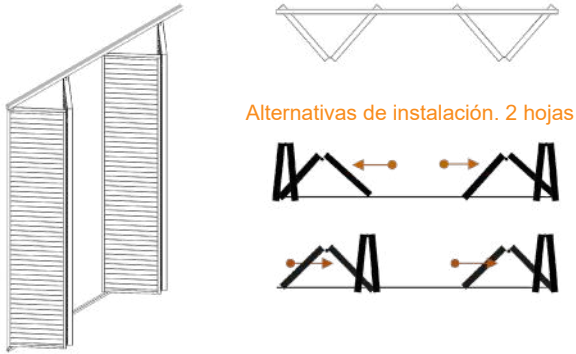


Negro PP03

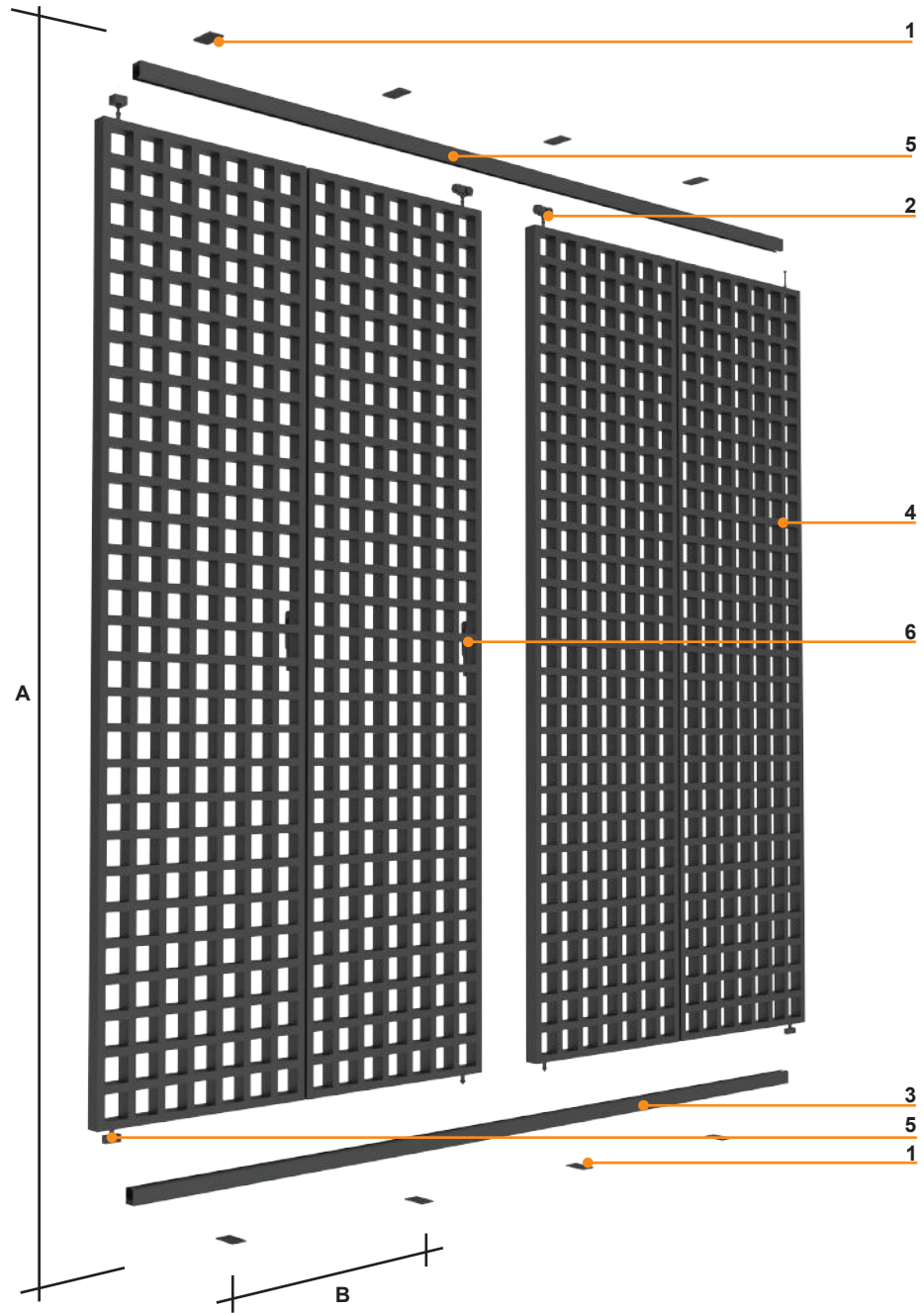
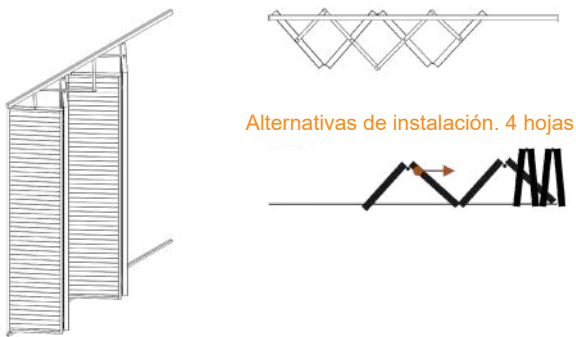


Rojo PP10

MetalCell Shutters con 2 hojas hacia un extremo



MetalCell Shutters con 4 hojas hacia un extremo



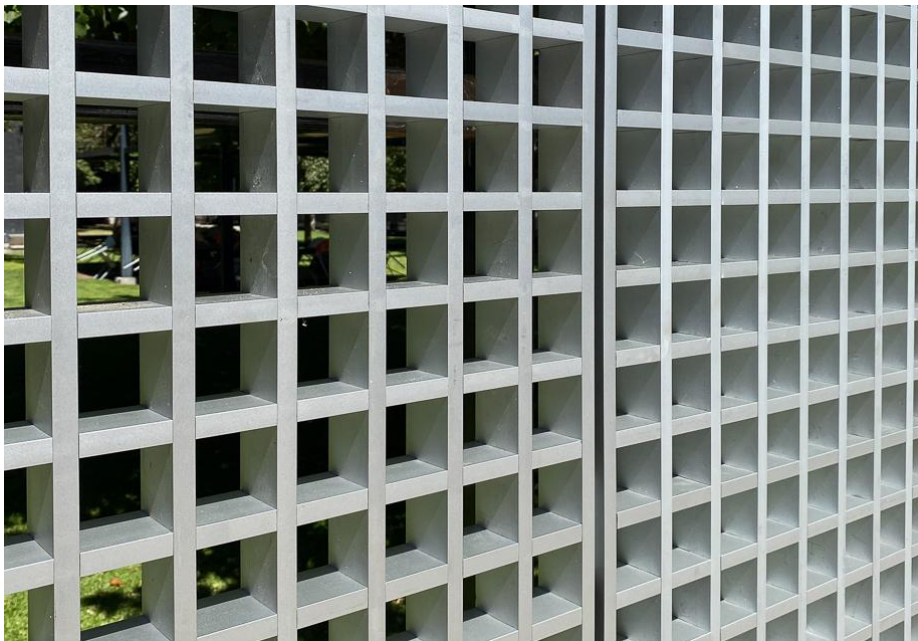
1. Pletina de instalación
2. Riel superior
3. Riel inferior
4. MetalCell Folding Shutter
5. Carro superior e inferior
6. Sistema de cerramiento

Distancias Soportes	
Máximo (mm)	
A (entre soportes horizontales)	B (entre perfiles verticales)
4000	700-900

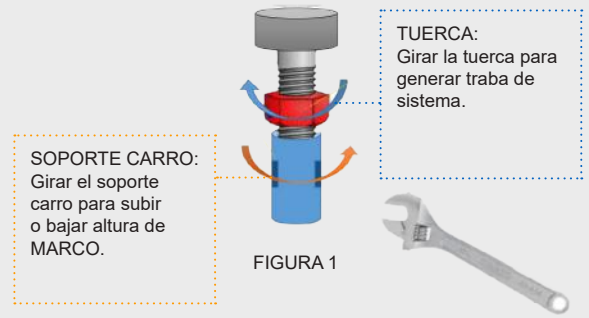
Nota: Todas las medidas están expresadas en milímetros.

Instalación correcta rieles y carros

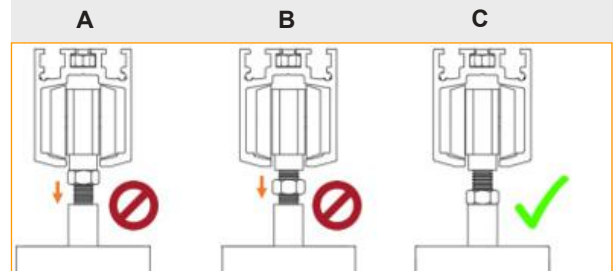
Armado Conjunto



NOTA: Instalación correcta rieles y carros



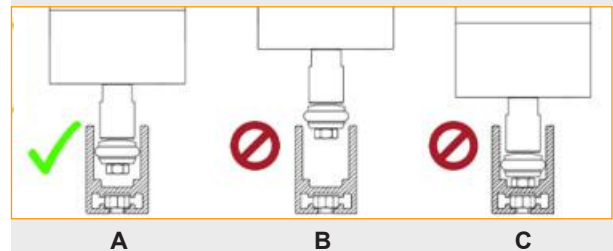
NIVELACIÓN Subir o Bajar ambos SOPORTES CARROS (pieza de acero inoxidable con ranuras que sobresale arriba del marco) de cada FOLDING SHUTTER.



TUERCAS y SOPORTES CARROS no pueden quedar sueltos ni separados.

INSTALACIÓN CORRECTA: TUERCA y SOPORTE CARRO deben quedar juntos y apretados.

Cuando se tengan los MARCOS FOLDING correctamente nivelados, se debe aplicar TRABAPERNOS LOCTITE o similar, en los hilos donde se apretará la TUERCA y SOPORTE CARRO. Luego, trabar ambas piezas, con el uso de dos llaves girándolas en los sentidos como se aprecia en la FIGURA 1, pasando de la ubicación de la tuerca de la imagen A hasta la imagen C. Con esto se logra dejar completamente asegurados los MARCOS, listos para la manipulación.



INSTALACIÓN CORRECTA
Guía inferior debe quedar inserta dentro de riel y con un espacio de al menos 5mm de distancia hasta el fondo del riel. A lo largo de todo el vano.

SI GUÍA INFERIOR queda por sobre el riel, al momento de desplazar el marco, este se saldrá de eje. Pudiendo provocar accidentes y fallas en piezas internas del producto.

SI GUÍA INFERIOR queda muy baja, ocasionará que durante el desplazamiento del marco, este se detenga por el roce de los elementos, dañando la pintura del fondo del riel.

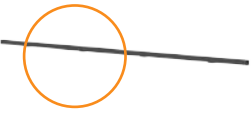
Secuencia de montaje

Instalación dentro de vano

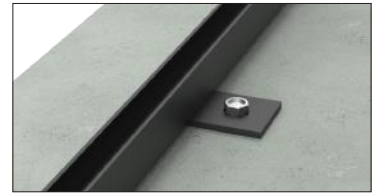
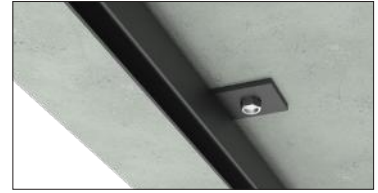
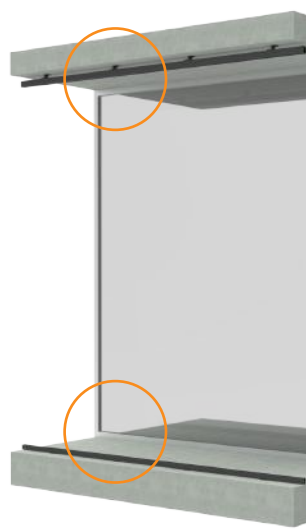
1



1. Fijar las pletinas de instalación a los rieles superior e inferior, considerando el distanciamiento requerido para su anclaje a las escuadras previamente instaladas a la estructura. Fijar mediante perno Parker M6x20mm cabeza plana.

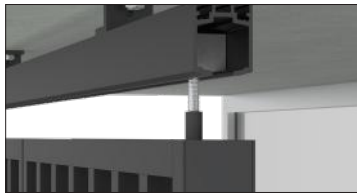
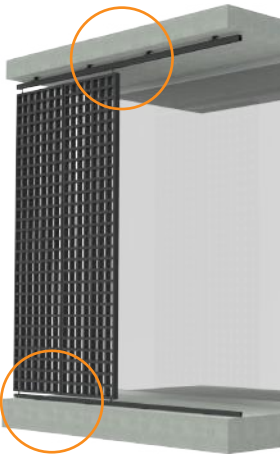


2



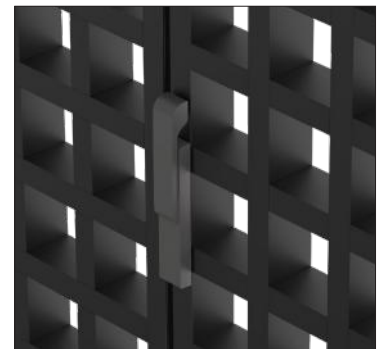
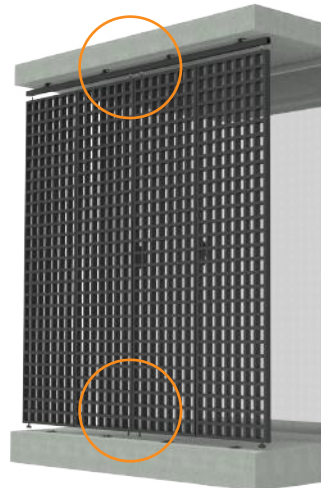
2. Anclar los rieles a las escuadras de instalación, mediante la fijación mecánica entre estas y las pletinas.

3



3. Insertar el primer par de hojas del marco, dejando extendido por completo ambos paneles en el vano.

4



4. Insertar el siguiente par de hojas del marco, dejando extendido por completo ambos paneles en el vano.

Finalmente probar el cierre de las bisagras y el desplazamiento de los marcos a través de los rieles.

Componentes						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Material	Terminación
	000000	PERFIL HEAVY DUTY HORIZONTAL CON TAPA	Módulo: 400 a 750mm Largo Máx. 4000mm Ancho: 55mm	-	Aluminio	Anodizado / Pintado
	002642	RIEL SUPERIOR	40mm X 48mm	-	Aluminio	Anodizado / Pintado
	002699	RIEL INFERIOR U	Largo Máx. 6000 mm 36mm x 25mm	-	Aluminio	Anodizado / Pintado
	000000	PLETINA DE INSTALACION 84 (1 riel)	84mm x 50mm	-	Acero galvanizado	-
	000000	ESCUADRA PARA PICAPORTE	50mm x 40mm x 20mm	5	Acero galvanizado	-

Nota:

La longitud de los paneles 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 quiebravistas MetalCell Shutters de Hunter Douglas emplean materiales de alta calidad, recubrimientos ampliamente probados y fáciles de mantener. Dependiendo de las condiciones climáticas de la zona, la lluvia puede lavar el edificio de manera bastante efectiva, sin embargo, se puede complementar este proceso natural lavando la cubierta/fachada de forma periódica mediante hidrolavado. 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 paneles se recomienda realizar una prueba en una zona menos visible. La periodicidad de la limpieza dependerá de las condiciones ambientales de la aplicación (polvo, humedad, etc.).

