

Teja Cuadrada

CUBIERTAS

Manual Técnico



HunterDouglas 
Architectural

Teja Cuadrada



Proyecto: Aqua, Chile

Es una solución arquitectónica de cubierta formada por paneles metálicos termoesmaltados de geometría cuadrada, desarrollada para generar continuidad en los techos con un diseño texturizado, elegante y distintivo. Desde un punto de vista práctico, son livianas y fáciles de instalar, otorgando una envolvente hermética y resistente.

El panel conformado en frío, es fabricado en Aluzinc de calidad estructural que posee una alta resistencia a la corrosión y un excelente desempeño estructural ante cargas de viento y lluvia.

Se instalan directo sobre una superficie uniforme y se conectan entre sí mediante una traba mecánica que asegura una unión firme, estanca y duradera entre los paneles incluso ante fuertes ráfagas de viento y sismos. El sistema de Teja Cuadrada se complementa con una membrana ignífuga y una serie de componentes de terminación especialmente diseñados para una adecuada conducción de las aguas lluvias, otorgando una cobertura completa de la techumbre hasta en las volumetrías más exigentes.

Proyecto: Aqua, Chile



Aplicación y terminaciones

Se recomienda considerar una pendiente mínima de 20% (11,3°) en la zona norte, 50% (26,6°) en la zona central y un 100% (45°) en la zona sur.

Disponible en terminación arenada 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 cubrir naves industriales y locales comerciales, como cubierta de techo para viviendas, edificios y en general en cualquier sector donde se requiere una cubierta rígida y estanca mediante una solución arquitectónica de la más alta calidad, que integra estética y funcionalidad.



Proyecto: MSport-Caballerizas, Chile

Proyecto: MSport-Caballerizas, Chile

Cubierta hidrófuga

Uno de los principales problemas que se presentan en las edificaciones es la aparición de filtraciones de distinto tipo, y las indeseadas externalidades que esto conlleva como la humedad, la aparición de manchas y moho, óxido, etc. Esta situación crea un ecosistema poco saludable que afecta directamente la calidad ambiental de los espacios y por ende, la salud de las personas.

El sistema constructivo de la Teja Cuadrada es hidrófugo, por lo que impide la entrada de humedad y permite la salida de vapores que se producen al interior de los recintos. De esta manera, el sistema provee una cubierta aislante continua y hermética, que mejora la calidad ambiental de los espacios e incrementa la vida útil de la edificación al tenerla menos expuesta al agua y a la humedad. Además, aumenta el confort térmico y disminuye la cantidad de polvo al interior del edificio.

Sustentabilidad y desempeño

La Teja Cuadrada 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:

- Es un 90% más liviana por unidad de superficie que una cubierta de Teja cerámica.
- Alta calificación por reacción al fuego según norma Europea ASTM E84.
- Contribuye a la obtención de créditos LEED™ V4 (Leadership in Energy & Environmental Design) para la certificación de proyectos sustentables.
- Fabricada con un 17,5% de material reciclado según informe GBC (Green Building Council).
- Materiales de baja emisión.



Proyecto: Casa Mekis, Chile



Proyecto: Casa Mekis, 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: <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.

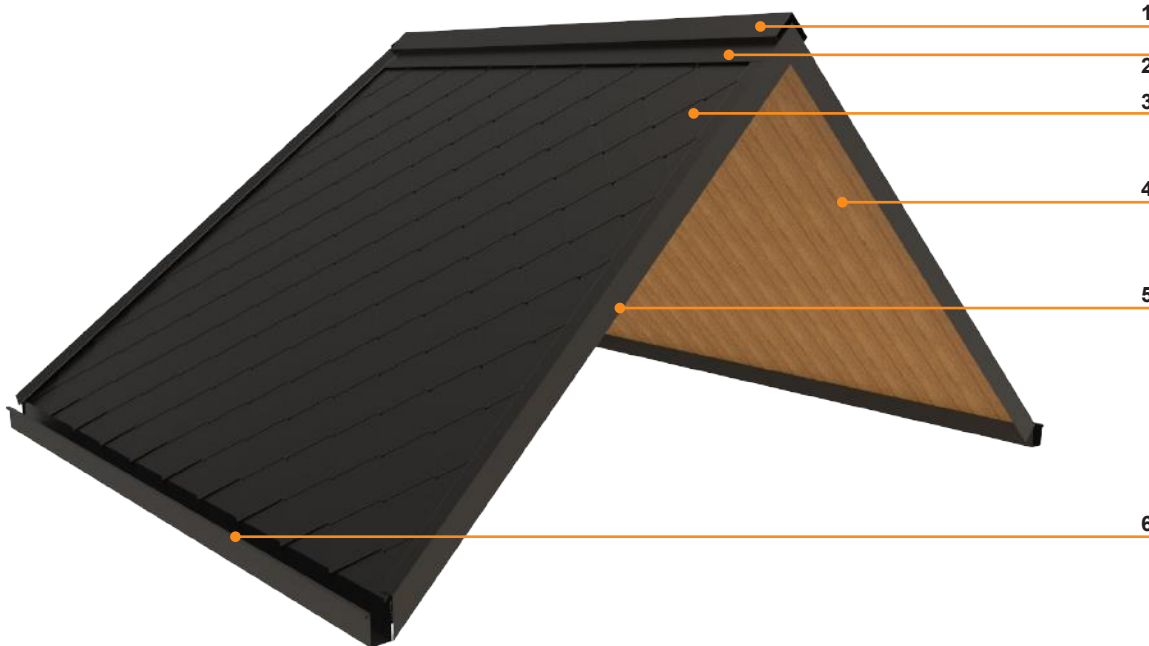
Descripción de sistema

La cubierta Teja Cuadrada de Hunter Douglas, es un producto metálico liviano para cubiertas, de atractivo diseño y hermosa textura de conjunto. La rapidez y simpleza de la colocación es uno de sus grandes atributos. Se fija fácilmente en su posición por medio de una traba mecánica que garantiza la inalterabilidad de la cubierta en caso de fuertes vientos o temblores. Por su reducido peso 11,3 veces más liviana que la teja de cemento y 5,1 veces más liviana que la teja de asbesto cemento se obtienen importantes economías en el diseño de la estructura.

Foto de producto aplicado



Isométrica de sistema



1. Forro de Remate
2. Forro interior
3. Teja Cuadrada
4. Estructura según proyecto
5. Forros
6. Alero con canaleta



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

Vista en detalle Teja



Dimensiones y Pesos

Material	Espesor (mm)	Módulo	Peso (Kg/m ²)
Aluzinc	0,4	225mm x 225 mm	3,6
	0,5		4,4
Aluminio	0,6		1,9

NOTA

Peso solución instalada con todos sus componentes.

Pendientes mínimas recomendadas

Zona Norte	20%	11,3°
Zona Centro	50%	26,6°
Zona Sur	100%	45°

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.

Resumen de certificaciones



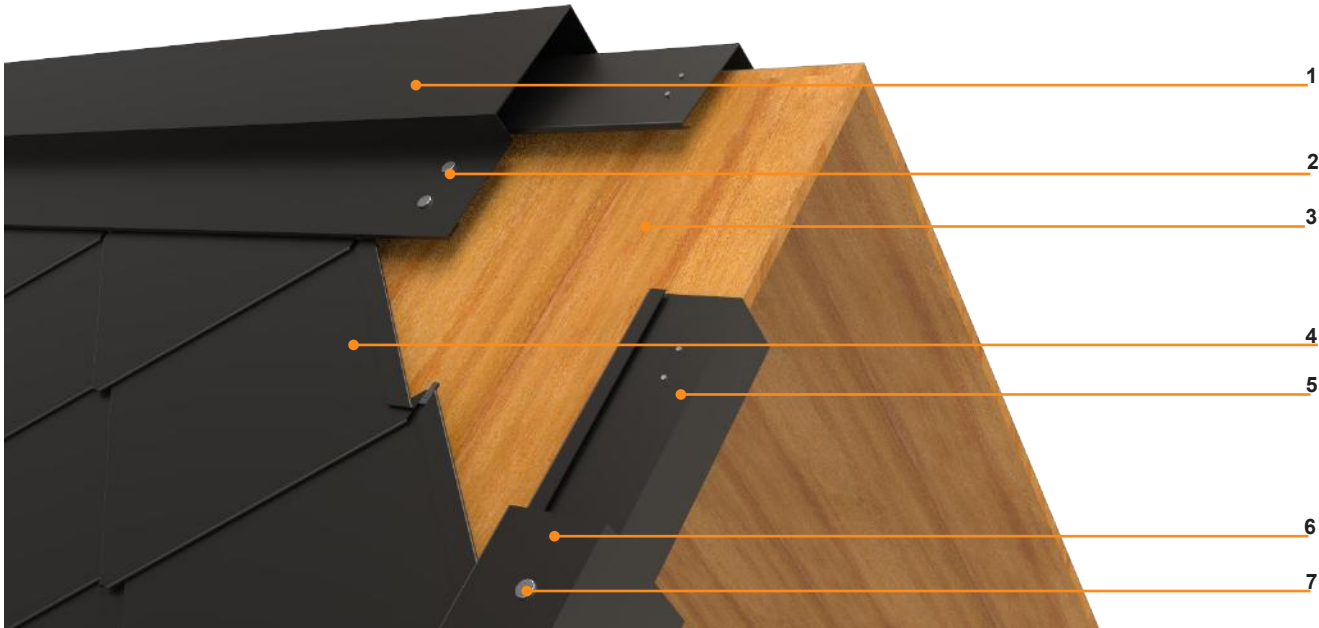
Aluminio reciclable
100% al término
de su ciclo de vida

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

Contribución a
la Certificación
LEED V4

Detalles

Vista detalle cumbrera



Vista detalle canaleta

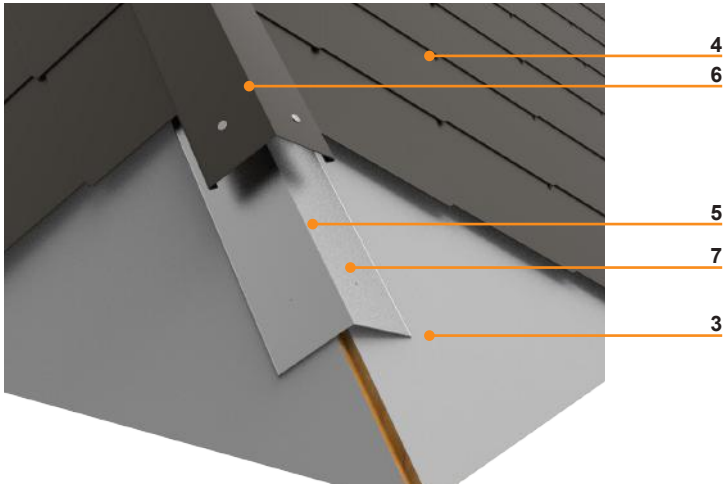


1. Forro coronación interior
2. Forro coronación
3. Estructura según proyecto
4. Teja Antigua
5. Forro interior
6. Forro exterior
7. Clavo 1"
8. Aleta de canal
9. Canal
10. Canal recolector
11. Forro contramuro plegado
12. Estuco sello de forro

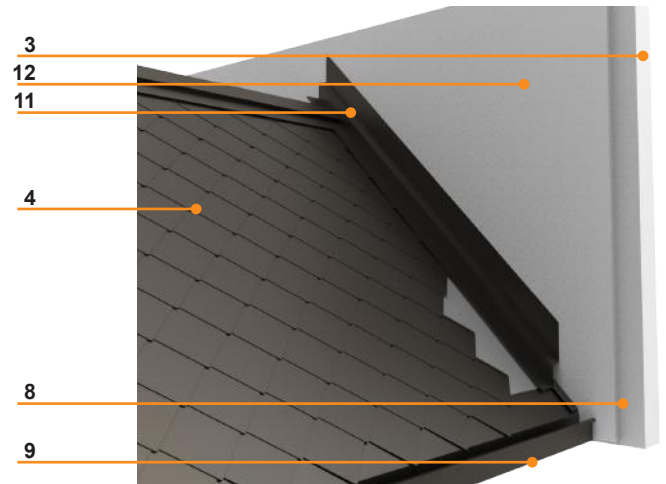
Notas:

- Este manual técnico considera que las configuraciones estándar del módulo permiten responder a todos los vértices existentes en una cubierta, teniendo correspondencia a ambas metodologías de montaje (lineal y piramidal).
- Se recomienda cubrir la estructura de la techumbre con una placa carpintera, para posteriormente proteger con un fieltro. Los módulos deben ser siempre anclados a esta superficie plana, con una traba mecánica. La no existencia de esta base puede provocar deformación en el producto y hasta una ruptura de este mismo.
- Se recomienda utilizar clavos zincado de 1" más el sello de PVC correspondiente. Esta pieza quedara trabada en la parte superior del módulo.
- Para otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de Ingeniería de Hunter Douglas.

Detalles

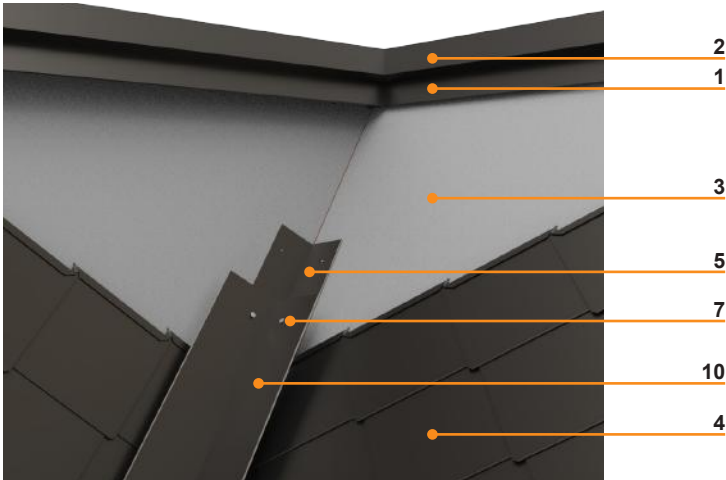


Vista Detalle Limatesa



Vista Detalle Muro

Vista Detalle Limahoya



1. Forro coronación interior
2. Forro coronación
3. Estructura según proyecto
4. Teja Antigua
5. Forro interior
6. Forro exterior
7. Clavo 1"
8. Aleta de canal
9. Canal
10. Canal recolector
11. Forro contramuro plegado
12. Estuco sello de forro

Notas:

- Este manual técnico considera que las configuraciones estándar del módulo permiten responder a todos los vértices existentes en una cubierta, teniendo correspondencia a ambas metodologías de montaje (lineal y piramidal).
- Se recomienda cubrir la estructura de la techumbre con una placa carpintera, para posteriormente proteger con un fieltro. Los módulos deben ser siempre anclados a esta superficie plana, con una traba mecánica. La no existencia de esta base puede provocar deformación en el producto y hasta una ruptura de este mismo.
- Se recomienda utilizar clavos zincado de 1" más el sello de PVC correspondiente. Esta pieza quedara trabada en la parte superior del módulo.
- Para otras aplicaciones no mencionadas, se debe consultar factibilidad técnica con el departamento de Ingeniería de Hunter Douglas.

Colores

Fabricados bajo pedido



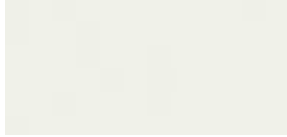
Hunter Douglas ofrece más de 100 opciones en colores y una amplia gama de terminaciones. Colores personalizados pueden ser fabricados a pedido. Contactar al departamento de especificación de Hunter Douglas para conocer cantidades y tiempos requeridos.

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 Brillo 6



Blanco Colonial 6646



Blanco C. White 0280



Rojo Ferrari 7088 Brillo 45

Woodgrains



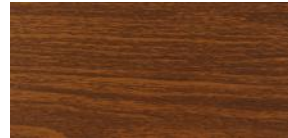
Álamo envejecido 6929



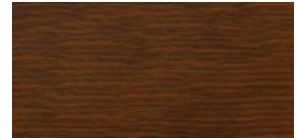
Alerce oxidado medio 6888



Alerce oxidado oscuro 6887



Castaño 6892



Cedro Americano 6894



Cedro Nativo 7416



Ciprés Chino 6889



Ébano Negro 7521



Eucaliptus 7468



Haya 7578

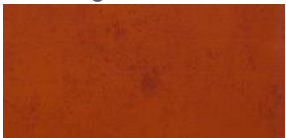


Roble 6893



Nogal Oscuro 6886

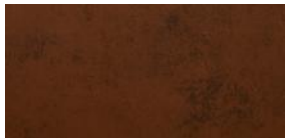
Mineralgrains



Acero Corten Claro 7681



Acero Corten Corroído Oscuro 7680



Acero Envejecido Corten 7683



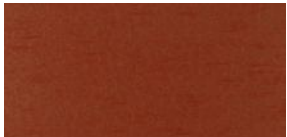
Acero Oxidado 7682



Arena 6969



Arenisca 7686



Café Claro 6970



Cobre Corroído 7678



Cobre Envejecido 7679



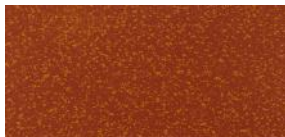
Concreto 7684



Cyan 6971



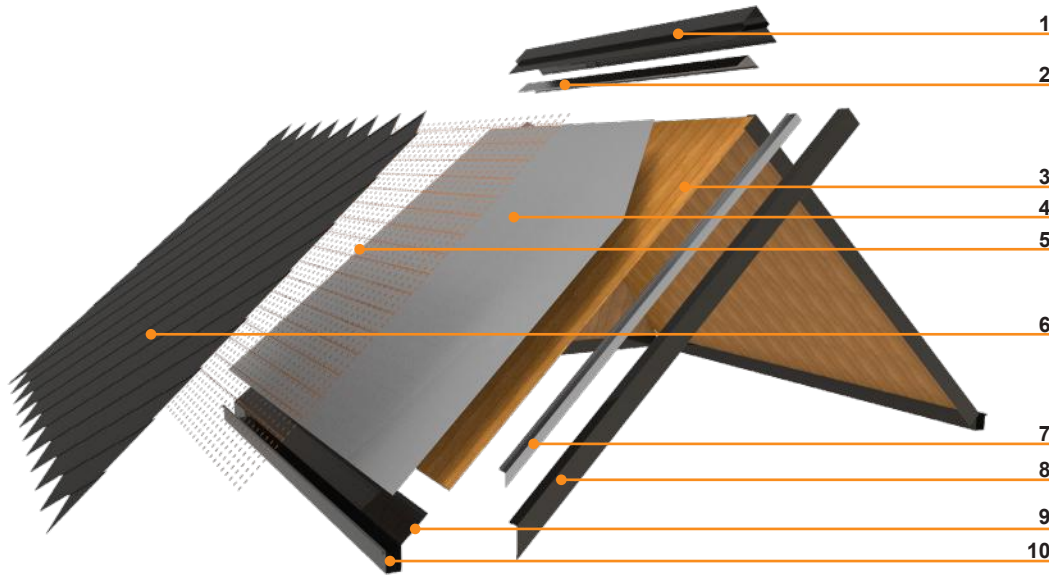
Mármol 7685



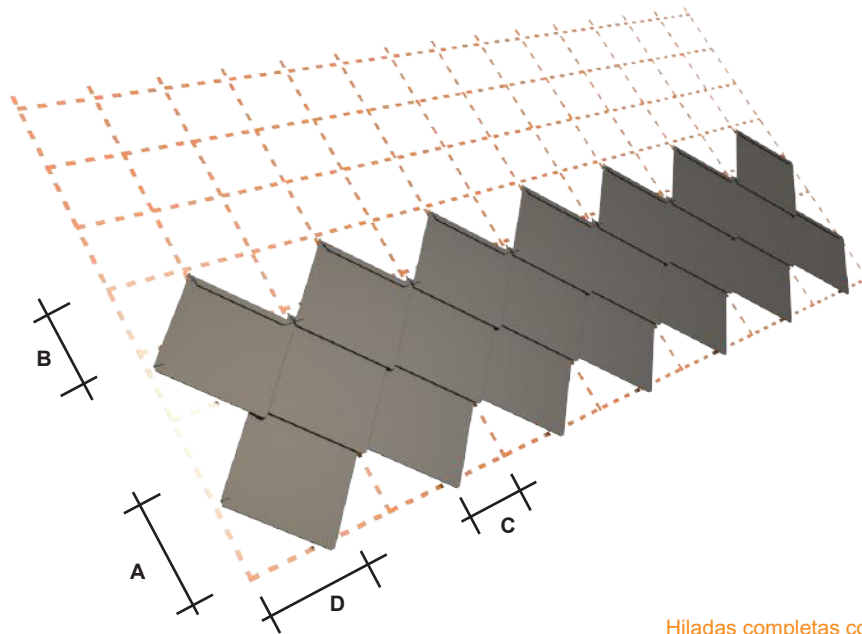
Ocre 6968



Turquesa 6972



1. Forro coronación
2. Forro coronación interior
3. Estructura según proyecto
4. Barrera vapor humedad
5. Grilla
6. Tejas Cuadrada
7. Forro interior
8. Forro exterior
9. Aleta Canal recolector
10. Canal recolector



Hiladas completas consecutivas

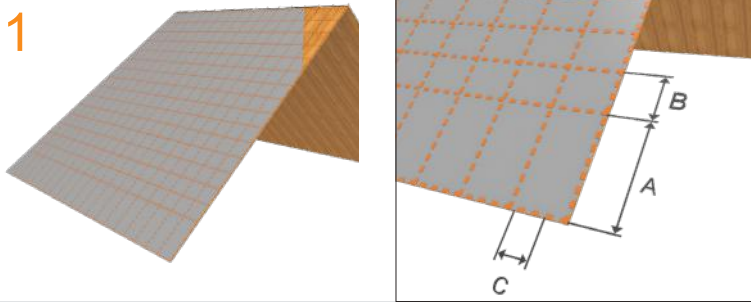
Teja	Distancias Grilla (mm)			
	A	B	C	D
Antigua	200 mm (Inicio, forro lateral)	135 mm	158 mm	200 mm (Inicio, forro lateral)

Se procede a generar hiladas continuas horizontalmente, una vez que cada hilera sea completada se debe instalar la fila superior manteniendo la correlatividad entre las tejas de manera horizontal, Además de esta forma se consigue una trama pareja en ambos sentidos (horizontal y vertical). Recordar que esta forma de montaje debe tener un módulo inicial de 200 mm mínimo para un forro de base, además se debe dejar en marca la teja completa y en la parte superior solo medio módulos de esta misma.

Secuencia de montaje

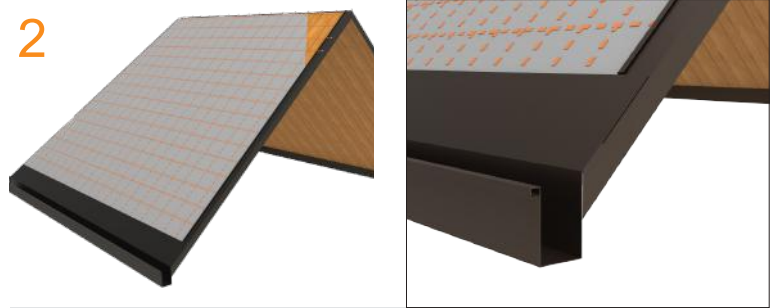
Grilla e instalación de Teja Cuadrada

1



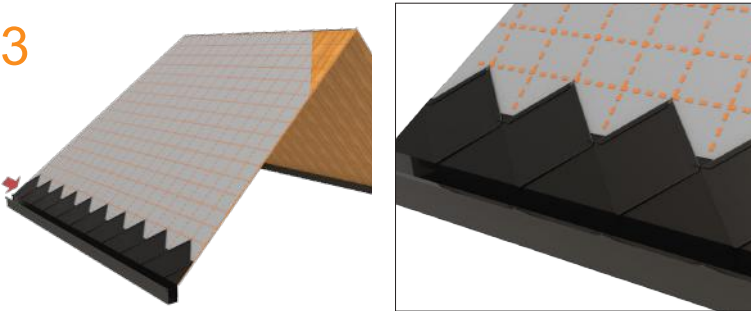
El trazado de la grilla debe ser iniciada desde la parte inferior de la cubierta, dejando un margen de 200mm mín. para un forro de base y luego comenzar desde el inicio con una medida de 200mm (A) en la primera fila y 135mm (B) en las subsiguientes y en avance horizontal 158mm (C) hasta completar el área a cubrir por el producto.

2



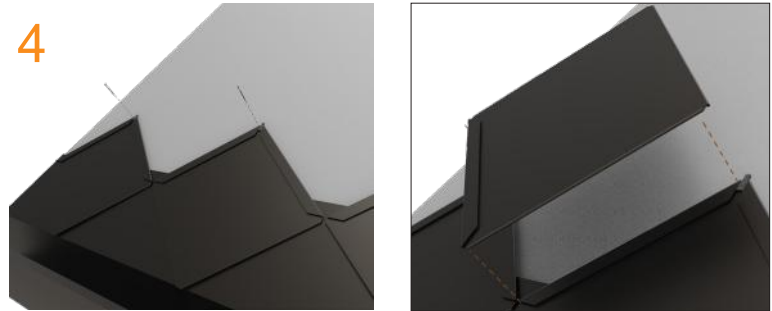
Para continuar se debe hacer la instalación de la canal de agua lluvia en los aleros correspondientes, ya que el proceso de instalación del producto es de abajo hacia arriba y la trama parte cubriendo el espacio que utiliza la canal o el forro correspondiente.

3



Luego se comienzan a montar los módulos desde abajo hacia arriba, dejando la unión a la siguiente hilera y el punto de fijación a la base ambos en la parte superior del módulo. Siendo trabados como primera parte del montaje.

4



En paralelo al montaje de los módulos, a cada uno se van insertando las trabas mecánicas para fijarlo a la estructura, se recomienda clavo zincado de 1" en conjunto con el sello de PVC para proteger de daños el producto.

5



Una vez ya finalizado el proceso de montaje de los módulos, se procede a sellar en sus Aristas para evitar filtración en uniones.

NOTA: Los sellos en vértices deben ser determinados antes de la instalación se recomiendan, forros o tapa juntas correspondiendo a cada uno de los vértices.

NOTA: Deben ir en sentido ascendente la instalación de los módulos, ya que las trabas metálicas quedan cubiertas por la hilada superior.

Componentes						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Material	Terminación
	003043	TEJA CUADRADA	Máx. 225mm x 225mm	0,4 -0,5 0,6 mm	Aluzinc Aluminio	Varios. Ver Terminaciones en Ficha Técnica
	001674	SELLO PVC TEJA CUADRADA	Máx 23mm x 26mm		PVC	

Mantenimiento y limpieza

La Teja Cuadrada de Hunter Douglas emplea 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 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.).

Revisiones

Teja Cuadrada		
Fecha	Desarrollo	Descripción
Julio 2020	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización técnica y formato del manual.
Febrero 2022	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Incorporación de datos de pendientes mínimas.
Agosto 2023	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Incorporación de AL 0,6.