

MOSO Bamboo X-treme

con perfil cerrado

Manual Técnico

REVESTIMIENTOS



HunterDouglas 
Architectural

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado



MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado es un revestimiento de paneles de madera bambú de uso exterior diseñada especialmente para resistir las condiciones ambientales de la intemperie. El tableado está hecho de fibra de bambú termotratada que luego se comprime a alta densidad. Este doble tratamiento asegura un excelente desempeño por estabilidad dimensional y una alta durabilidad con la apariencia natural de la madera.

Proyecto: Complejo de apartamentos, Bélgica



Proyecto: Complejo de apartamentos, Bélgica

Diseño y durabilidad

El panel de revestimiento MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado otorga al arquitecto una gran versatilidad al momento de diseñar. MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado está disponible en tablas o lamas de diferentes anchos para crear una fachada impactante y lúdica. Para satisfacer la demanda de anchos variables, MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado está disponible en: 65, 100 y 137mm para crear un diseño único y llamativo. Gracias a un sistema machihembrado en cabeza, se pueden crear longitudes visualmente infinitas. El color cambiará dependiendo del mantenimiento aplicado. Las lamas tienen un color marrón oscuro cuando se instalan. Los nudos característicos del bambú están difuminados y dan al producto un aspecto muy especial y natural.

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado



Campo de aplicación

Ideal como revestimiento de exterior en fachadas de edificios, muros y terrazas. Son laminas macizas de varios anchos, para aplicaciones exteriores, fabricados de tiras de bambú que han sido prensadas y modificadas térmicamente. El revestimiento MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado está desarrollado para cumplir con los más altos requisitos de resistencia al fuego y se instala con un tornillo oculto.

Proyecto: Notiz Hotel, Países Bajos

Sustentabilidad y desempeño

Contribuye al cuidado del medio ambiente por sus consideraciones fabriles y su desempeño, 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. LEED BD+C-v4:MR 1, MR 2, MR 3 (FSC®), EQ 2 v2009: MR 6, MR 7 (FSC®), IEQ 4.3, IEQ 4.4.

- Contribución BREEAM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5 (DT).

- Alta calificación por reacción al fuego: Clase Bfl-s1 según EN13501-1.

- Emisiones de CO2 neutral: Informe LCA TU Delft según ISO 14040/44.

- Alta durabilidad biológica: Clase 1 según EN 350/CEN/TS 15083-1/2.

- Extremadamente duro: Brinell > 9,5 kg/mm².

- Clase de uso: Clase 4 según EN 335.

- Resistencia a hongos: Clase 0 según EN 152.

- Disponible con certificación FSC®.



Proyecto: Notiz Hotel, Países Bajos

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado



Proyecto: Residencia Del Mar, Estados Unidos



Proyecto: Complejo de apartamentos, 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: 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.

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado

Descripción de sistema

Ficha Técnica

El revestimiento MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado está hecho lamas macizas de varios anchos, para aplicaciones exteriores, fabricados de tiras de bambú que han sido prensadas y modificadas térmicamente a 200°C. Este proceso aumenta su estabilidad y densidad otorgándole una dureza excepcional. El revestimiento MOSO® Bamboo X-treme® con perfil cerrado está desarrollado para cumplir con los más altos requisitos de resistencia al fuego y se instala con un tornillo oculto. Se puede instalar en sentido vertical y horizontal, preservando siempre la ventilación recomendada en este Manual.

Vista Isométrica

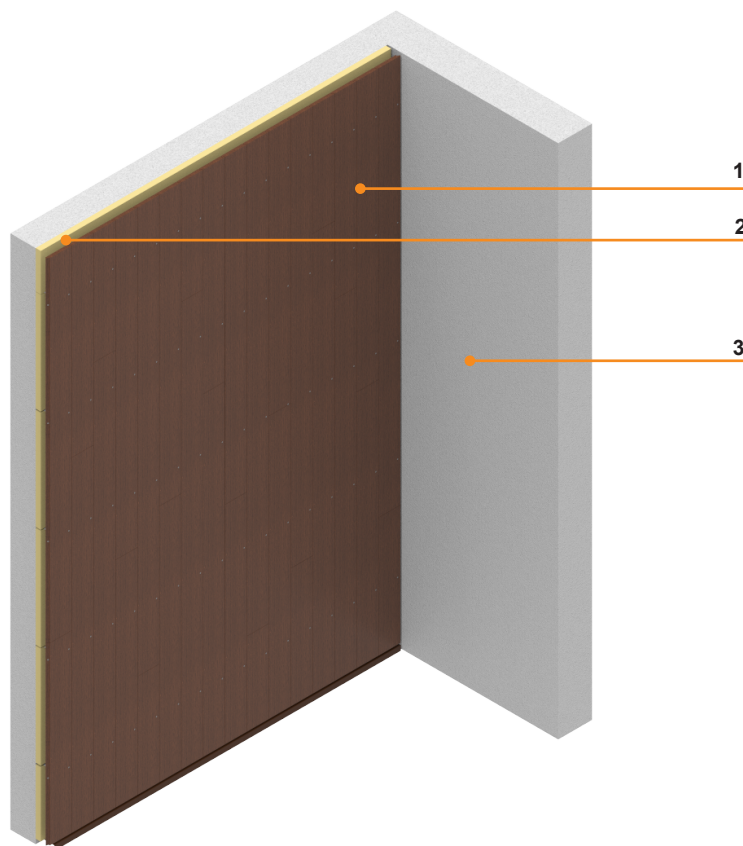
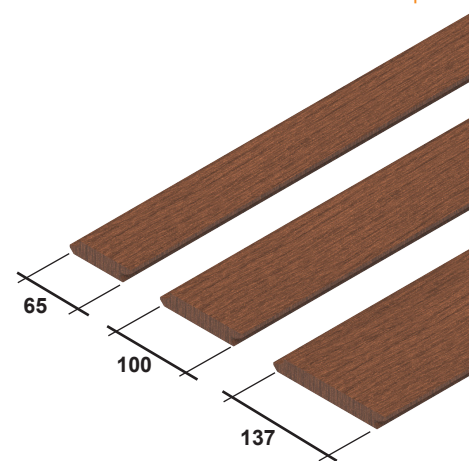


Foto de producto aplicado



1. MOSO Bamboo X-treme Perfil Cerrado
2. Perfil Mullion sobre escuadra de anclaje
3. Estructura según proyecto

Vista de panel



Formatos				
Material	Espesor (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Peso (Kg/m2)
Panel MOSO Bamboo Xtreme Perfil Cerrado	18	1850	65 100 137	13

Nota: Todas las medidas están expresadas en milímetros. Para medidas especiales consultar con el Depto. de especificación Hunter Douglas.

Reacción al Fuego

Los paneles Bamboo X-treme han sido testeados de acuerdo a la normativa Europea UNE-EN13501-1, obteniendo la siguiente clasificación para los espesores de 18mm e inferiores:

- Clasificación global: Clase B. | Clasificación desde A1 (no combustible) hasta F (combustible).
- Producción de humo: s1. | Clasificación desde s1 hasta s3.
- Producción de gotas/partículas: d0. | Clasificación desde d0 hasta d2.

Comportamiento mecánico y físico

Poseen una resistencia mecánica de 54,4 N/mm² (Según norma EN 408). La durabilidad de los pisos Bamboo Deck han sido testeados según normativa EN350, alcanzando la categoría más alta de durabilidad (Clase 1, muy resistente) e igual parámetro en resistencia a hongos, según normativa EN152

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.

Dimensiones en mm

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

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado

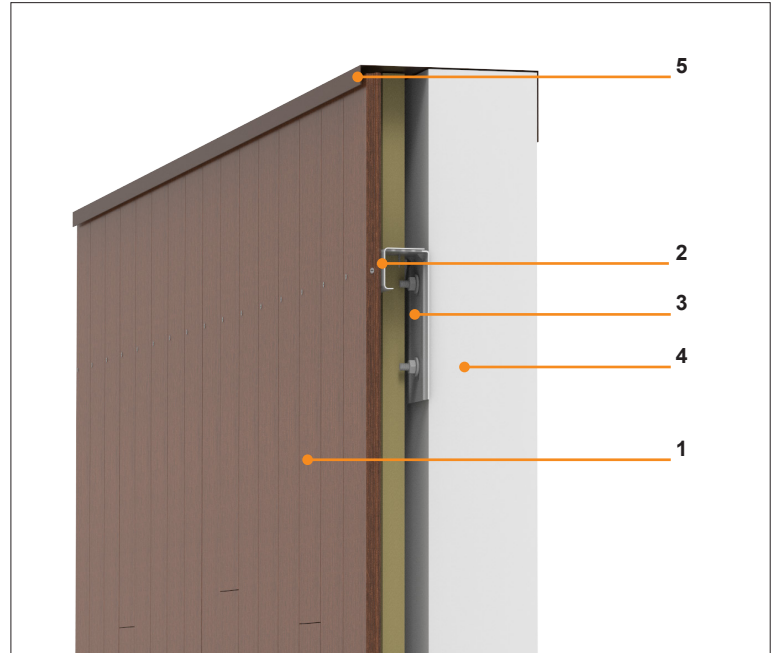
Ficha Técnica

Detalles

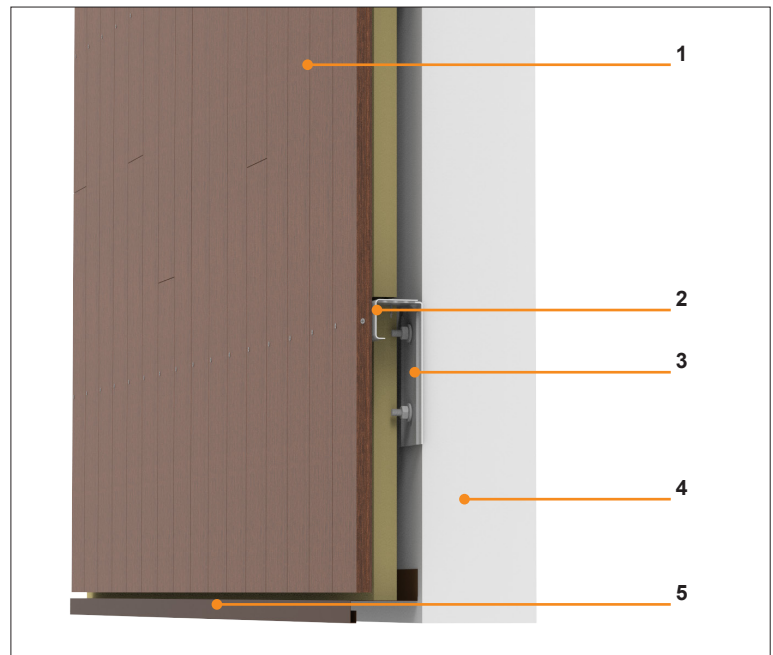
Corte en perspectiva



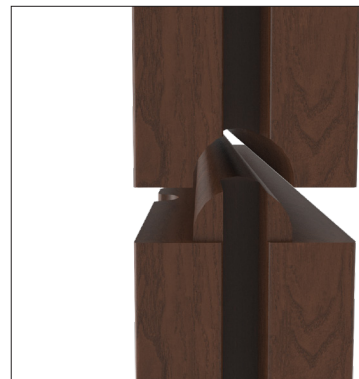
Detalle Superior



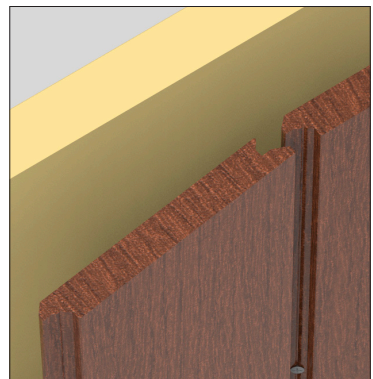
Detalle Inferior



Unión machihembrada longitudinal

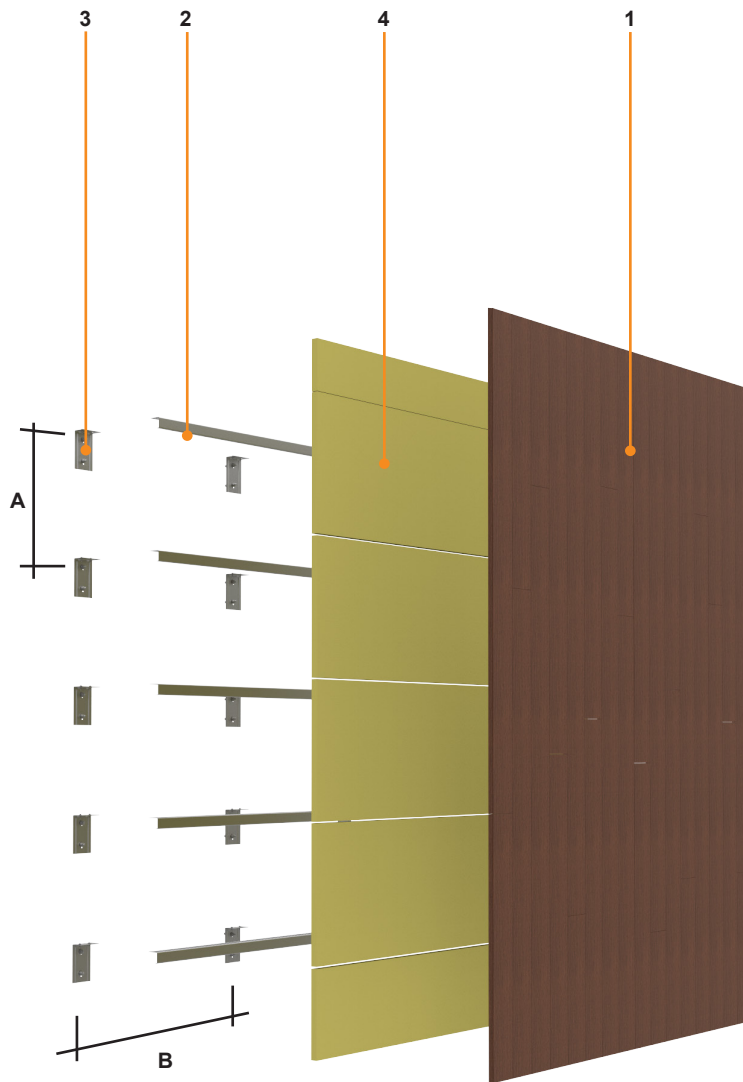


Unión machihembrada transversal



Nota: Los proyectos con Revestimientos MOSO-Bamboo de Hunter Douglas requieren el desarrollo de una ingeniería de proyecto.

1. MOSO Bamboo X-treme Perfil Cerrado
2. Perfil Mullion
3. Escuadra de anclaje
4. Estructura según proyecto
5. Forro cortagotera



Distancias Soportes

Grilla	Máximo	
	Distancia (A)	Distancia (B)
Escuadras	616,7 mm	1200 mm
Perfiles Mullion	616,7 mm	1200 mm

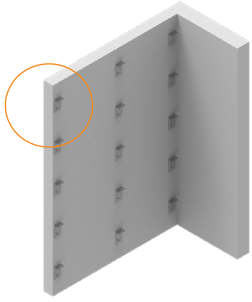
1. MOSO Bamboo Xtreme Perfil Cerrado
2. Perfil Mullion
3. Escuadra de anclaje
4. Aislación

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado

Manual de Instalación

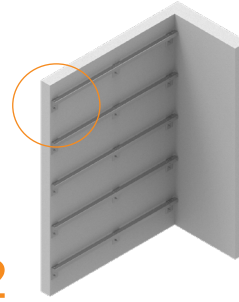
Secuencia de montaje

1



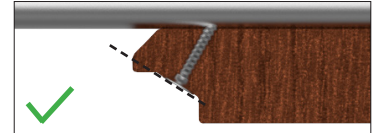
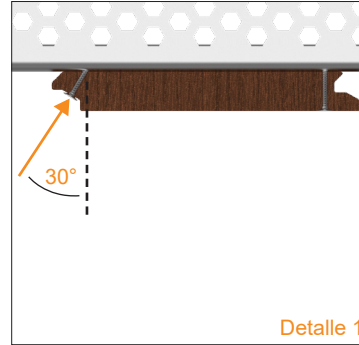
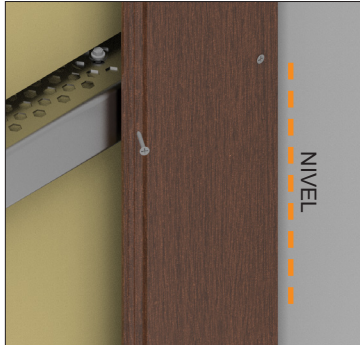
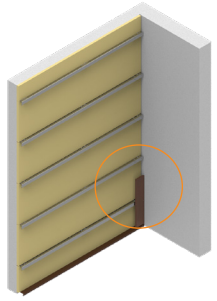
1. Anclar las escuadras de nivelación a la estructura del proyecto. Cada escuadra se instala a una distancia horizontal máxima a eje de 1200 mm y vertical a 616 mm. Anclar a muro mediante fijación mecánica recomendada según proyecto ó perno de expansión de 5/16 x 107 mm en caso de muro de hormigón.

2

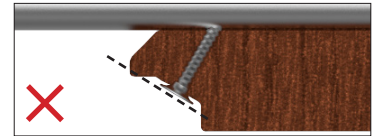


2. Instalar los perfiles Mullion a las escuadras previamente ancladas, mediante 2 tornillos autopercutorantes.

3



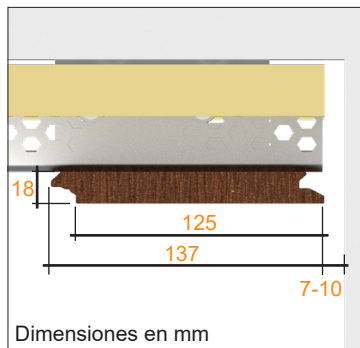
Fijación Correcta



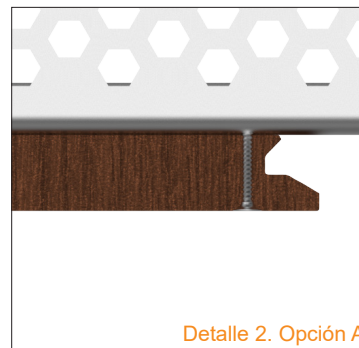
Fijación Incorrecta

3. Sobre la subestructura y aislación instalar la primera fila de lamas:

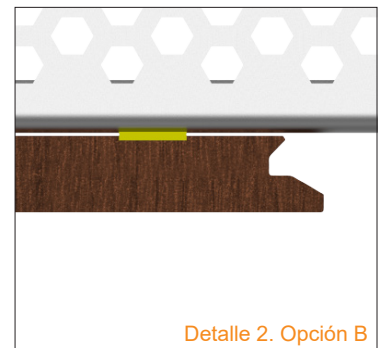
- Utilizar la pequeña ranura (hembra) del lateral de la lama para identificar dónde colocar el taladro (**Detalle 1**).
- Comenzar con la primera fila de lamas y asegúrese de que están colocadas completamente verticales (utilizando un nivel).



Dimensiones en mm



Detalle 2. Opción A

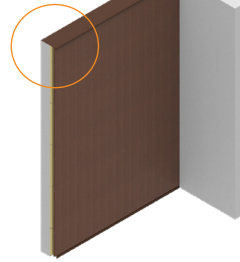
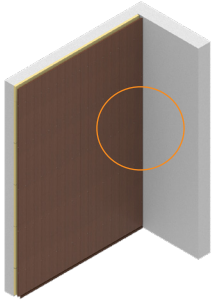


Detalle 2. Opción B

- Asegurarse de mantener un espacio de ventilación (7-10 mm) en el extremo del revestimiento. Asegurarse de que el macho del extremo de la lama está colocado hacia arriba, para evitar que el agua se quede en la ranura.
- Para fijar el otro lado de la lama hay 2 opciones comúnmente usadas (**Detalle 2**): Opción A: Tornillo visible. Opción B: Adhesivo de polímero (consulte a su proveedor local para conocer los tipos de adhesivos recomendados).
- Si la subestructura es de madera blanda, basta con pre-perforar y avellanar el bambú. Si la subestructura es de madera dura/bambú, también pre-perforar la subestructura.
- Colocar su taladro en la hembra del tablero y perforar un agujero bajo un ángulo de 30° con un diámetro suficiente (diámetro del taladro \geq diámetro del tornillo).
- Utilizar tornillos de calidad de acero inoxidable A2 como mínimo para el montaje.

Secuencia de montaje

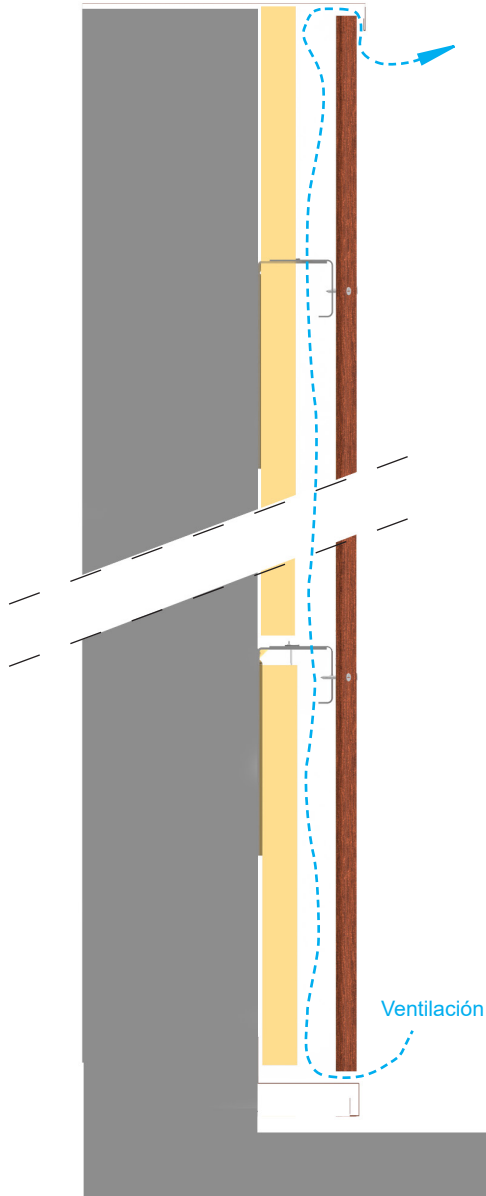
4



4. Instalar las siguientes filas:


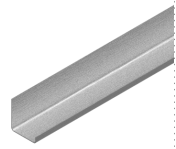

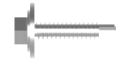
- Colocar las lamas al lado de la fila existente y asegurarse de que no haya costuras o huecos entre las mismas. En caso de que el empuje manual no sea suficiente, use un mazo de goma para golpear las lamas en su lugar.
- Asegurarse de que los extremos de las lamas se cierren completamente y no se dejen huecos.
- Fijar los forros de cortagotera superior según proyecto.

Detalle 3 - Corte



Notas:

- Cada lamina debe fijarse en al menos 3 perfiles: para que la distancia máxima de centro a centro entre los listones sea de 616,7 mm (1850 mm / 3).
- También es posible cualquier otra separación menor, ya que la posición de las lamas puede ser aleatoria (las lamas están encajadas a lo largo - y el sistema de encaje de las testas es machihembrado).
- En la terminación de la fachada, tome una separación de al menos 7-10 mm sobre los materiales adyacentes con objeto de permitir la correcta ventilación. Dado que no hay ventilación entre las tablas individuales, deben preverse aberturas (mín. 200 mm²/m² de fachada) en la parte superior e inferior de la fachada (**Detalle 3**):
- En la parte superior de la fachada se debe instalar un forro de remate cortagotera o borde para evitar el agua (de lluvia) directa en la cavidad.
- Como el cambio dimensional (debido a las diferencias de humedad) del MOSO® Bamboo X-treme® es limitado, no hay necesidad de añadir juntas de expansión distintas a las ya existentes en el edificio.
- Tanto en su instalación en sentido vertical como horizontal debe mantenerse la ventilación indicada en este manual.
- El perfil cerrado MOSO® Bamboo X-treme® queda con fijación oculta a excepción de la primera tabla, donde se aprecia la fijación directa (**Detalle 2 Opción A**).

Componentes						
Componente	Código	Descripción	Dimensiones	Espesor	Material	Terminación
	000000	PANEL MOSO BAMBOO X-TREME PERFIL CERRADO	1850 X 65mm 1850 X 100mm 1850 X 137mm	18 mm	Bambú	Liso
	002051	PERFIL MULLION	55 X 50 X 11mm	1,5 mm	Aluzinc	Negro
	000000	ESCUADRA DE ANCLAJE	175 X 110 X 60mm	1,2 mm	Aluzinc	Negro
	002928	TORNILLO ESPECIAL DECK	4,2 X 16mm	-	-	Negro
	000000	AUTOPERFORANTE	-	-	-	

Mantenimiento y limpieza

Mantenimiento Sikkens Cetol WF 771 IPE

El mantenimiento y limpieza de los paneles de madera Bamboo MOSO es similar al resto de maderas tropicales, con la diferencia que los saturadores en base agua le proporcionan una mayor protección que los aceites tradicionales. Protección con saturador en base agua Sikkens Cetol WF 771.

Limpieza de bambú agrisado con WV 840

- Siempre humedecer el soporte con agua limpia.
- Aplicar WV 840 con un rodillo sintético (tipo rodillo para las fachadas con pelo largo) o un cepillo.
- Las partes más grises se frotarán con un cepillo de nylon.
- Deje actuar durante 15-20 minutos.
- Enjuague bien con mucha agua o con agua a alta presión (máximo 60 bares y a 50cm de distancia de la superficie de la tarima para no dañarla).
- Deje que la madera se seque un mínimo de 3 días en un clima cálido y seco (la humedad de bambú debe ser conforme con las Normas DTU).
- Usted podrá a continuación aplicar el saturador en base Cetol WF 771 IPE.
- No aplicar chorros de agua muy fuertes cerca de la superficie, esto podría hacer que se levante la fibra y se generen astillas.

Aplicación del saturador Sikkens Cetol WF 771 IPE

- Siempre asegurarse que el soporte está limpio, seco, sin pelusas y Sin ningún tipo de revestimiento. Jamás trabajar sobre un soporte a pleno sol.
- Cepillado con un cepillo de carbono/silicio, si no se consigue un resultado satisfactorio, la superficie se puede lijar usando una maquina con lija de grano 80.
- Mezclar bien el saturador antes y durante la puesta en ejecución para evitar cambios de color.
- Aplicar una capa abundante de saturador con brocha, o con una pistola sin aire (35 a 65 bares).
- Importante, eliminar cualquier exceso de producto antes de secarse para evitar cualquier rastro de goteo o brillo. El saturador debe penetrar en el material y no quedar en superficie, quedando su aspecto final mate.
- Prestar atención a las testas, que tienden a absorber más agua, y saturarlas bien para evitar el riesgo de infiltración de agua.

MOSO Bamboo X-treme con perfil cerrado

Revisiones

MOSO-Bamboo Xtreme cn perfil cerrado		
Fecha	Desarrollo	Descripción
Julio 2022	Gustavo Pernia gpernia@hdlao.com	-Actualización técnica y formato del manual.