



MOSO[®] Bamboo N-durance[®]

*Productos de bambú
hermosos, sostenibles
y elegantes*



*Descubra el
material para la
construcción del futuro*



moso[®]

MOSO®

Bamboo N-durance®

Con Bamboo N-durance®, MOSO® transforma el **recurso** rápidamente **renovable** de bambú en **hermosos** productos naturales para exteriores con un cálido color caramelo. Los beneficios **técnicos** y **ecológicos** hacen de Bamboo N-durance® el verdadero “**material de construcción del futuro**” para exteriores. MOSO® utiliza un proceso único **Outdoor-Density®** que combina un aplastado especial, tratamiento de presión de vapor y compresión con un acabado especial para mejorar la **durabilidad, dureza, estabilidad dimensional, resistencia al fuego y apariencia.**



Bamboo: la planta de
más rápido crecimiento
en el mundo

“Con

MOSO® Bamboo

N-durance®

utilizamos las últimas tecnologías para fabricar un producto que no sólo rinde en términos de estabilidad y durabilidad, sino también en el aspecto marrón y natural que tanta gente aprecia.”

René Zaal, director general Moso International BV

sumario

de bambú a **MOSO® Bamboo N-durance®**
ventajas

4
5

MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior
accesorios
instalación
limpieza y mantenimiento

6
8
9
11

MOSO® Bamboo N-durance® Listones de exterior

12

información útil 16
resultados de test 18
la elección sostenible 20
MOSO® Bambú Exterior 22
MOSO® Mastering Bamboo 23

de bambú a Bamboo N-durance®

Los productos de bambú modificados térmicamente y de ingeniería son cada vez más populares en el sector de la construcción de exteriores. Kilómetros de terrazas, numerosas fachadas y varios proyectos de mobiliario de exterior han utilizado “**el material de construcción del futuro**”. El bambú es un recurso rápidamente renovable y el material perfecto para el innovador producto de exterior MOSO® Bamboo N-durance®. Permítanos explicarle cómo se fabrica exactamente.

de la caña a la tabla

Después de la cosecha, las cañas de bambú se parten en tiras en su dirección longitudinal y se retira la piel exterior. A continuación, las tiras se cortan utilizando una serie de rodillos de incisión que crean tiras enlazadas. Las tiras son de color amarillo claro y adquieren un intenso color caramelo tras un proceso de calentamiento al vapor a una temperatura de entre 130°C y 140°C (carbonización). De este modo, el material se vuelve más estable.

de la tira al producto

Para fabricar los productos para exterior, la planta de bambú se convierte en paneles mediante: Las tiras de bambú se sumergen en adhesivo fenólico, después del secado, se introducen en un molde y se comprimen a alta temperatura y a una presión muy alta. El resultado es un panel grande, que se corta en secciones más pequeñas (tablas y listones).

A continuación, se mecanizan y perfilan para obtener la forma deseada (por ejemplo, para la tarima: una superficie ranurada y machihembrado a lo largo de los lados para permitir la instalación con clips). Como último paso, los productos de exterior se acaban con un acabado y un tratamiento especiales que evitan el rápido envejecimiento y limitan el desarrollo de hongos en la superficie.

Outdoor-Density®

La combinación de aplastado, tratamiento de presión de vapor y compresión se denomina proceso Outdoor-Density®. Aumenta la densidad de 650-700 kg/m³ a aprox. 1200 kg/m³ y mejora significativamente la dureza de este producto. Después del prensado, el material es más fuerte y más duro que casi cualquier otra madera dura del mundo. Al mismo tiempo, la estabilidad dimensional del bambú se mejora sustancialmente. Además, el proceso de producción Outdoor-Density® confiere al material su bello aspecto natural con un cálido color caramelo.

Además de las mejoras en la estabilidad y la dureza, la durabilidad es mejorada a la mejor clase de durabilidad posible, de la Clase 5 a la Clase 1 según norma EN 350 / CEN/TS 15083-2 - test de envejecimiento y Clase 1 según norma EN 350 / EN 113-2 (CEN/TS 15083-1). MOSO® Bamboo N-durance® logra la clase de uso 4 según EN 335.

Los resultados de los tests están disponibles al final del documento.

Fabricado a partir de bambú la planta de mayor velocidad de crecimiento de la tierra. Cosecha después de 4-5 años.



Dividir las cañas de bambú, quitar la piel exterior y aplastar las tiras de bambú.



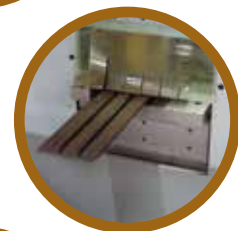
Proceso de trituración y compresión a 140°C.



Compresión a una muy alta presión del material Outdoor-Density®.



Perfilado y lijado.



Aplicar un acabado especial.



beneficios de Bamboo N-durance®



belleza & elegancia

- Un cálido color caramelo.
- Aspecto natural y de alta calidad.
- Posibilidad de elegir entre la tabla reversible lisa/ranurada.
- No necesarias juntas de dilatación en las testas.
- Se requiere un mantenimiento periódico para conservar el color caramelo y garantizar un aspecto lujoso.



duro y duradero

- Extremadamente duro ($\pm 9,5 \text{ kg/mm}^2$ Brinell) más duro que la mayoría de tarimas tropicales.
- Alta densidad: $\pm 1200 \text{ kg/m}^3$.
- Bamboo N-durance® Clase 1 en durabilidad según norma EN 350 / CEN/TS 15083-2, test de simulación de envejecimiento / Clase 1 según norma EN 350 / EN 113-2 (CEN/TS 15083-1).
- Clase de uso 4 según norma EN 335
- Fuerte resistencia a los hongos según la norma EN ISO 846, tras un tratamiento superficial (probado en material nuevo).
- MOSO® otorga a la tarima de Bamboo N-durance® 25 años de garantía.



alta estabilidad

- Muy estable como resultado de un proceso único de Outdoor-Density®: trituración, carbonización y compresión a alta presión.
- Mucho más estable que cualquier madera tropical-posibilitando la conexión de lamas machihembradas en testa.
- Tendencia limitada a la deformación.
- No hay necesidad de dejar espacio de dilatación en las testas de la lama.
- Solamente 5-6 mm de separación entre las lamas cuando se utilizan los Clips de MOSO®.



resistencia al fuego

- Alcanza la mejor clasificación al fuego posible Bfl-s1 (tarima de exterior) y B-s1-d0 (listones) según EN 13501-1 sin ningún retardante.
- MOSO® Bamboo N-durance® está apto y perfectamente adecuado para aplicaciones en proyectos públicos.



sencillo de instalar

- Un solo producto para 4 tipos de instalación: fijación con clip o atornillada a la lama.
- Ambos lados de la tabla ranurado/liso pueden ser utilizados.
- Longitud de la lama fija 1850 mm, fácil de instalar para una persona sola, sin necesidad de planos de instalación complicados.
- Con MOSO® Clips fáciles de instalar y desinstalar.
- Testas de las lamas machihembradas para fácil instalación.
- Macro bisel en la testa para evitar los bordes rectos.
- Disponibles Rastresles MOSO® Bamboo X-treme®.



recurso ilimitado

- Fabricado a partir de bambú, con una velocidad de crecimiento de hasta un metro por día siendo la planta de mayor velocidad de crecimiento de la tierra.
- Lista para ser cosechada en 4-5 años (comparado con los hasta 100 años del resto de especies de madera).
- Producto de ingeniería compuesto por un 83% de fibras de bambú natural.



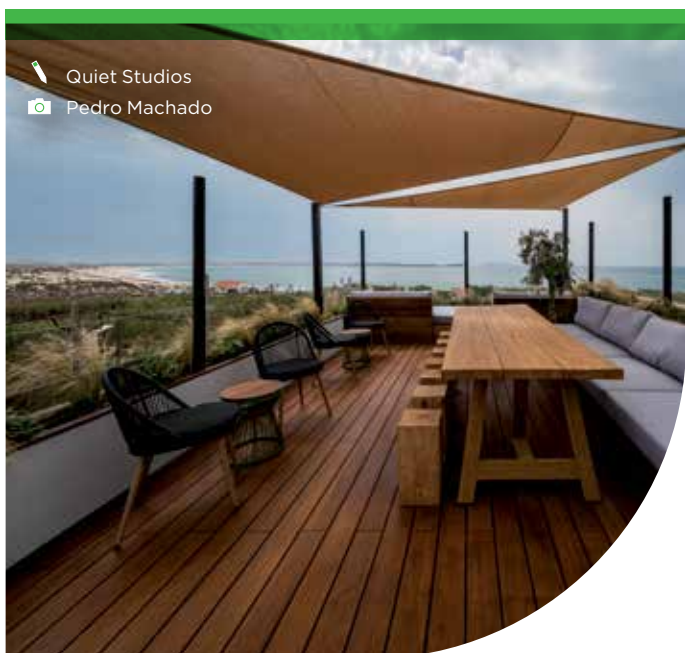
económico

- Hasta un 30% más barato de instalar y sin servicio post venta.
- Mermas reducidas gracias a la talla única.
- Reducción del tiempo de instalación (1 persona) sin servicio post venta.
- Reducción de utilización de espacio para almacenaje.



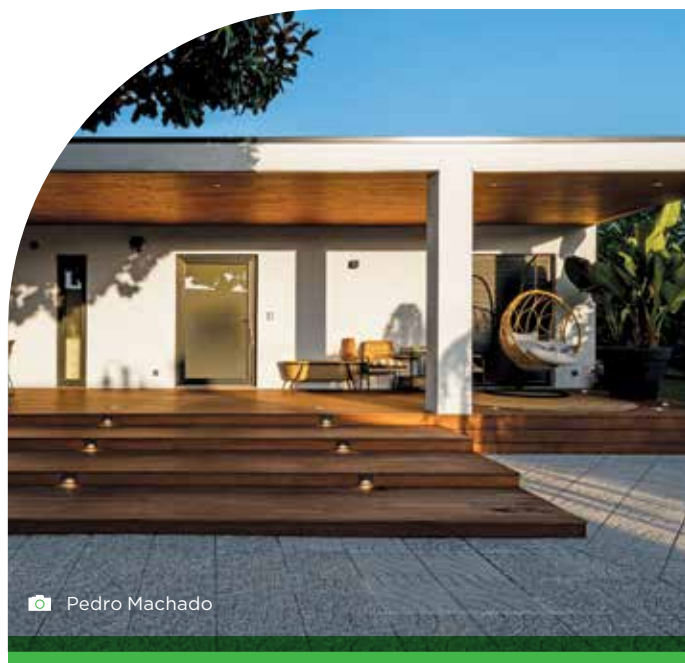
Brenac & Gonzalez et Associés
MOSO®

Torre Higher Roch (4000 m²) Montpellier, Francia



Quiet Studios
Pedro Machado

Hotel Salty
(180 m²) Praia do Baleal, Portugal



Pedro Machado

Villa Pacheco
(70 m²) Paços de Ferreira, Portugal

MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

La Tarima MOSO® Bamboo N-durance® es una lama maciza Outdoor Density®, fabricada con tiras de bambú prensado. Bamboo N-durance® tiene un color caramelo, resultado de un tratamiento de presión de vapor en el material de bambú. Una técnica especial de aplastamiento y compresión aumenta la dureza y la estabilidad y proporciona a MOSO® Bamboo N-durance® la mayor clase de durabilidad posible según las normas de la UE. Su exclusiva testa machihembrada, única en materiales muy estables, hace posible la conexión ilimitada de lamas en longitud sin espacio en testas. Actualmente disponible para suelos, este producto también se puede utilizar en muchas aplicaciones al exterior tales como revestimientos verticales y celosías. Decoloración natural del color caramelo de MOSO® Bamboo N-durance® cuando se expone a condiciones exteriores.

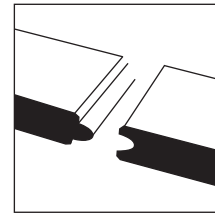
Ranurado / Liso
Sikkens Ipé (reversible)



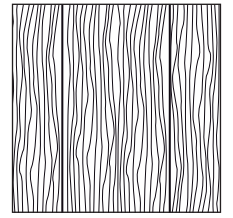
Ranurado / Liso
Sikkens Savanna (reversible)



Machihembrado



Outdoor-Density®



C: Conservante superficial contra hongos superficiales, **Sikkens**: Sikkens Cetol WF 771 Ipé y Sikkens Cetol WF 771 Savanna. Las testas están protegidas con el sellador Sikkens Kodrin WV 456.

Código	Superficie	Acabado	Machihembrado	Machihembrado testa	Cantos	Testas	Dimensiones (mm)
BO-DTC171G-01	Ranurado/Liso	C + Sikkens Ipé	Si	Si	R3	2 mm x 45°	1850x137x20
BO-DTC171G-02	Ranurado/Liso	C + Sikkens Savanna	Si	Si	R3	2 mm x 45°	1850x137x20
BO-DTC181G-01	Ranurado/Liso	C + Sikkens Ipé	Si	Si	R3	2 mm x 45°	1850x137x18
BO-DTC181G-02	Ranurado/Liso	C + Sikkens Savanna	Si	Si	R3	2 mm x 45°	1850x137x18

resumen instalación

- Utilizar un rastrel adecuado y fijo. MOSO recomienda el uso de rastreles de MOSO® Bamboo X-treme®.
- Determinar la cara a utilizar: lisa o ranurada.
- Colocar las lamas sobre el rastrel fijándolas con el clip (insertar la misma en el machihembrado de la lama) o alternativamente atornillada (atornillar a través de la superficie, con perforación previa).
- Dejar una pendiente mínima del suelo de 1-2% y asegurar la correcta ventilación.
- Después de la instalación: asegúrese que se realiza una correcta limpieza y mantenimiento
- Cuando no se aplica un acabado para exteriores regularmente, la estructura de fibras naturales del bambú se hará más visible.
- Bamboo N-durance® está disponible con Sikkens Cetol WF 771. Para mantener el color marrón intenso, se recomienda volver a aplicar el primer Sikkens Cetol WF 771 mantenimiento puede realizarse después de un año.
- Se requiere un mantenimiento periódico con Sikkens Cetol WF 771 será necesario para mantener la resistencia a los hongos de la superficie.
- El mantenimiento periódico con el Sikkens Cetol WF 7111 es necesario para para conservar el color caramelo garantizando un aspecto lujoso y para mantener la resistencia a los hongos de la superficie.
- Para más información consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento.
- Almacenar en sitio fresco y seco protegido de la luz solar directa y de las inclemencias del tiempo, suciedad y polvo.
- La versión completa esta disponible en ► www.moso-bamboo.com/es/n-durance

características técnicas y certificaciones

- Densidad: ± 1200 kg/m³
- Resistencia al impacto - Dureza Brinell media: ± 9,5 kg/mm² (valor medio - EN 1534)
- Reacción al fuego: Class Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Resistencia al deslizamiento: R10 (CEN/TS 16165 Annex B - DIN 51130)
- Elasticidad modulus: 12090 N/mm² (valor medio - EN 408)
- Resistencia a la flexión: 99,6 N/mm² (characteristic value - EN 408)
- Durabilidad: Clase 1 según norma EN 350 / CEN/TS 15083-2, test simulacion de envejecimiento / Clase 1 según norma EN 350 / EN 113-2 (CEN/TS 15083-1)
- Conservantes superficiales y acabado: cumplen con la normativa europea sobre productos biocidas (BPR) y no figuran en la lista de restricciones del Anexo XVII de REACH/lista de candidatos.
- Resistencia a hongos: Clase 0, Resistencia fuerte a los hongos (EN ISO 846), tratamiento sólo superficial.
- Clase de uso: Clase 4 (EN 335)
- Declaración de Producto Ambiental - EPD (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/epd)
- FSC®: Producto certificado FSC® bajo demanda.
- Contribución LEED BD+C - v4: MR 1, MR 2, MR 3 (FSC®), EQ 2, SS 7 v2009: MR 6, IEQ 4.3, IEQ 4.4
- Contribución BREEAM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5
- Garantía: 25 años

También disponible con certificación FSC®.



The mark of responsible forestry
FSC® C002063



breem

MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

accesorios

MOSO® Clips

Con estos clips la Tarima MOSO® Bamboo N-durance® puede ser instalada fácilmente. Para una correcta instalación debe existir 5-6 mm de espacio entre las lamas según normativa. El clip se suministra a juego con los tornillos de acero inoxidable y una cabeza de atornillado cuadrada. Para rastrel de aluminio (no suministrados por MOSO®) tornillos especiales están disponibles.

Código	Item	Material	Color	Dimensiones Clip (mm)	Dimensiones Tornillo (mm)
CLIP-SCREW-BX08	Clip Asimétrico con tornillo (20 mm)	Acero inox A2 (AISI304)	Marrón	27x22,5x10,8	4,5x30
CLIP-BX08	Clip Asimétrico sin tornillo (20 mm)	Acero inox A2 (AISI304)	Marrón	27x22,5x10,8	
CLIP-SCREW-BX802	Clips Inicio/Final Topo con tornillo (20 mm)	Acero inox A2 (AISI304)	Marrón	29x25x11,2	4,5x30
SCREW-BX11-01	Tornillo para rastrel de aluminio	Acero inox A2 SS410 (AISI410)	Negro*		4x20



número recomendado de fijaciones/m² tarima exterior

Ancho de tabla de 137 mm
~ 20 pcs/m²

Basado en distancia de 462,5mm entre ejes de rastreles.

CLIP-SCREW-BX08 / CLIP-BX08



CLIP-SCREW-BX802



SCREW-BX11-01

* Sólo cabeza de tornillo negra.



Productos adicionales MOSO® Bamboo N-durance®

Los productos adicionales MOSO® Bamboo N-durance® están hechos del mismo material que las lamas de la tarima exterior: el bambú Outdoor-Density®. La lama para acabados y el perfil de borde están pensados para un acabado elegante de los laterales de la tarima. La lama para acabados se instala verticalmente contra los lados de la tarima exterior para cubrir los rastreles de la subestructura. El perfil de borde también puede utilizarse para crear escaleras.

Código	Material	Acabado	Dimensiones (mm)
BO-DTC171G1-01	Lama para acabados, ranura en 1 canto	Sikkens Cetol WF771 lpe	1850x137x20
BO-DTCBN171G-01	Perfil de borde, ranuras en ambos cantos	Sikkens Cetol WF771 lpe	1850x65x30/20

BO-DTC171G1-01



BO-DHTBN171G-01



BO-SB155



MOSO® Bamboo X-treme® Rastreles

Los rastreles Bamboo X-treme® están hechos del mismo material que las lamas: termo tratamiento de la más alta densidad.

Código	Material	Acabado	Dimensiones (mm)
BO-SB155	Rastrel de bambú Thermo-Density®	Bruto	2440x60x40

Productos de mantenimiento y limpieza

Dependiendo de la influencia del viento, lluvia, sol y nieve la tarima envejecerá. MOSO® recomienda impregnar y mantener la tarima con saturador Sikkens, según el producto instalado. La escoba de carbono-silicio y el disco para lijadora son perfectamente adecuados para limpiar y suavizar la superficie de la Tarima de Bamboo N-durance® y quitar cualquier pequeña astilla ya que lijan la superficie además de limpiarla.

Código	Producto
DISK-01	16" Disco maquina carbono silicio
BROOM-01	Cepillo carbono silicio
SEALER-05	Sellador para testas 250 ml
SATURATOR-SIK01	Sikkens Cetol WF771 color Ipé - 10 l
SATURATOR-SIK02	Sikkens Cetol WF771 color Ipé - 2,5 l
SATURATOR-SIK03	Sikkens Cetol WF771 color Savanna - 10 l
SATURATOR-SIK04	Sikkens Cetol WF771 color Savanna - 2,5 l
PRIMER-SIKKENS-01	Sikkens Cetol WP 567 BPD - 2,5 l
CLEANER-WOCA-01	Woca limpiador para madera de exterior - 2,5 l



MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

instrucciones de instalación

antes de instalar

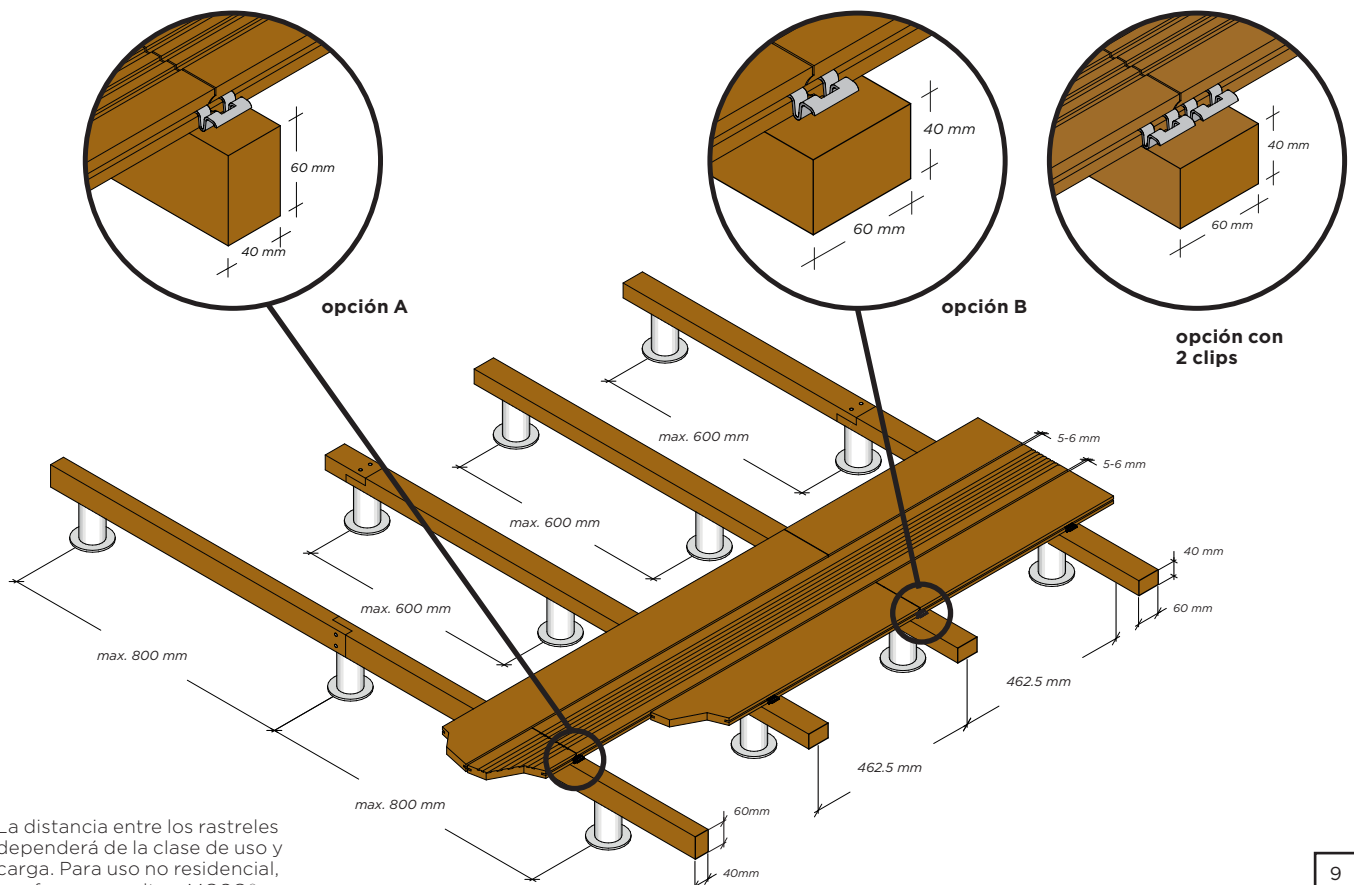
- Deberá evitarse la acumulación de agua debajo de la cubierta a instalar, mediante la preparación de una estructura impermeable en el suelo. Esto se logrará mediante la colocación de capas de arena y el esparcimiento de gravilla por encima.
- Use losas de cemento/piedra de 40-50 mm de espesor o plots de nivelación para sujetar el rastrel (vea el dibujo).
- Coloque una membrana anti raíces debajo de losetas y plots para prevenir su expansión por la instalación.
- Instale la tarima exterior con una inclinación de 1-2% para permitir que el agua se deslice de la superficie.
- Asegurar una buena ventilación en la superficie a cubrir, dejando una distancia de al menos 20 mm entre las lamas y las paredes y los objetos que aparezcan, evitando cerrar la cubierta en sus laterales.
- Cuando el sub suelo no tiene drenaje, aconsejamos deje una distancia de 100 mm entre el sub suelo y la estructura en la cual se colocará la tarima de exterior.
- Utilizar rastreles de dimensiones al menos 40x60 mm. Utilizar rastreles con la misma durabilidad, Clase 4: como los rastreles MOSO® Bamboo X-treme®. Asegúrese que el contenido de humedad de estos rastreles es inferior a 12%. Evitar el contacto directo con el sub suelo.
- Se pueden instalar rastreles MOSO® sin huecos, conectando los rastreles con tornillos y pegamento adecuados para el uso en el exterior. Otros rastreles deben ser instalados de acuerdo con las instrucciones del proveedor.
- Según el tipo de madera utilizada para la estructura, aconsejamos se deje un espacio de 5-8 mm en las cabezas de los rastreles. Cuando Ud utiliza los rastreles MOSO® Bamboo X-treme® esta distancia no es necesaria y se pueden unir plenamente con tornillos y pegamento (para uso exterior).
- Con el fin de crear un marco de cubierta estable, el perímetro exterior de la estructura, tiene que estar conectado en intervalos regulares a la tierra / estructura de abajo.
- Recomendamos la instalación de la tarima de exterior encima de rastreles que tengan un espacio de 462,5 mm contando 5 rastreles para soportar una lama a lo largo. La distancia máxima entre las testas de una lama y el rastrel serán de 150 mm. La distancia entre los rastreles dependerá de la clase de uso y carga. Para uso no residencial, por favor consulte a MOSO®.
- Siempre instalar una lama en al menos 3 rastreles.

La superficie se volverá también rugosa con el tiempo. Este fenómeno es normal en la mayoría de los tipos de madera, y se ve reducido en este producto gracias a su proceso de producción único Outdoor-Density®. Dichas fisuras podrán reducirse aplicando cera en las testas de las lamas, vease la instalación.

- Los laterales de la superficie podrán volverse ásperos por la constante dilatación y contracción de las lamas debido a cambios de clima seco y húmedo. Este fenómeno es normal en la mayoría de los tipos de madera, y se ve reducido en este producto gracias a su proceso de producción único Outdoor-Density®.
- Podrá haber cambios dimensionales o de ajuste de las lamas tras la instalación. Este fenómeno es normal en la mayoría de los tipos de madera, y se ve reducido en este producto gracias a su proceso de producción único Outdoor-Density®.
- Las astillas y rugosidad pueden ser eliminadas mediante la limpieza de la superficie con un cepillo de carbono silicio discos para maquina de lijado suministrados por MOSO®, la superficie pasará a ser lisa y desaparecerán las pequeñas astillas.
- Cuando se utiliza la superficie lisa de las lamas tenga en cuenta que la deformación bajo la influencia del cambio climático será mucho más visible. Alguna deformación o curvado del material puede ocurrir. Este fenómeno es habitual en las maderas expuestas y no puede ser objeto de reclamación. Al utilizar el lado liso de la lama tomar en cuenta que la deformación de la superficie (como consecuencia de los cambios climáticos) será significativamente más visible en comparación con el lado ranurado. Esta deformación no es defecto del producto sino una reacción natural.

nota importante

- La tarima de exterior MOSO® Bamboo N-durance® es un producto natural, por lo que podrá variar en color, beta y apariencia. El color puede cambiar rápidamente de caramelo a un color más claro, según el programa de mantenimiento.
- Podrán aparecer fisuras en la superficie y en las testas debido a las diferentes características de secado de las mismas.



MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

instrucciones de instalación

la instalación

- Tomar al menos 5-6 mm de distancia de expansión entre lamas (en sentido longitudinal). Con el Clip MOSO® este será siempre el caso.
- Gracias a la estabilidad de las lamas y su machihembrado entre testas, no es necesario dejar expansión entre el final de la lama.
- Cada corte debería ser tratado con el sellador disponible en MOSO para evitar la penetración excesiva de agua y por tanto la fisuración.
- Se requiere un mantenimiento periódico con Sikkens Cetol WF 771 para mantener el color caramelo cálido y la resistencia a los hongos de la superficie. Para las tarimas acabadas con Sikkens Cetol WF 771 el primer mantenimiento se puede realizar pasado un año.

instalación con clip

- Determinar qué cara de la lama se va a utilizar como superficie (la cara ranurada o la cara lisa).
- Utilice los Clips Asimétricos MOSO® en la siguiente secuencia:
 - Presione el clip con el lado enganchado en la ranura de una tabla.
 - Pre taladrar el agujero en los rastreles con 30 mm de profundidad. Para nuestros rastreles de bambú: usar un taladro de 3,5 mm de ancho y 110 mm. de largo.
 - Atornille hasta el final el clip. Siempre atornille verticalmente a la viga. Aplique un par de apriete bajo con velocidad de atornillado lenta en la máquina perforadora. Realice algunas pruebas para el ajuste correcto de la velocidad del par antes de la instalación completa.
 - Instale la siguiente lama deslizándola por debajo del lado ondulado de los clips.
- Use aprox, 20 clips por m². Cuando el machihembrado este conectado en el rastrel, use uno, preferiblemente dos clips, uno por cada lama (ver gráficos página 9 opciones A/B).
- Para rastreles de bambú o madera utilizar sólo los tornillos de acero incluidos en las bolsas (4,5 x 30 mm).

instalación atornillada

- Determinar qué cara de la lama se va a utilizar como superficie (la cara ranurada o la cara lisa).
- Pre-taladrar los agujeros de los tornillos a 20 mm del extremo de la lama. Asegúrese de pre-perforar con un taladro adecuado (80% del diámetro del tornillo) para evitar el agrietamiento de la tarima.
- Siempre atornille ambos lados (izquierda y derecha en el sentido de la anchura).
- Use a la menos tornillos de calidad acero inoxidable A2: Aprox. 5 x 50 mm.

limpieza y mantenimiento

La tarima MOSO® Bamboo N-durance® está acabada con Sikkens Cetol WF 771 (saturador) en todas las caras.

- Para el mantenimiento anual: se recomienda el uso del limpiador Woca Exterior Wood Cleaner para exterior. Si la tarima no está gris, sino sólo ligeramente desgastada, es suficiente con limpiar con jabón ph neutro y cepillo. Después de secarse, volver a aplicar Sikkens Cetol WF 771, según las instrucciones de mantenimiento MOSO®.
- Preparar la superficie con Sikkens Cetol WP 567 BPD. Después aplicar 1-2 nuevas capas de Sikkens Cetol WF 771. Si no se aplica un nuevo acabado una vez al año, dependiendo de la situación, la tarima cambiará de color. Pueden aparecer hongos en la superficie (superficiales), pero esto no afecta a la integridad del material o su idoneidad para el uso.
- Es conveniente mantener la tarima libre de suciedad y polvo tanto como sea posible (cepillarla habitualmente).

almacenamiento

Almacenar en sitio fresco y seco apartado de la luz directa del sol, y protegido de las inclemencias del tiempo, suciedad y polvo.

nota adicional

Aunque se tomen todas las medidas necesarias para asegurar una instalación óptima, las circunstancias individuales (ubicación, subsuelo y procesos de instalación) pueden variar y están fuera de la responsabilidad del fabricante. En caso de duda, ponerse en contacto con su distribuidor.

MOSO® se reserva el derecho a modificar sin previo aviso estas instrucciones. Para obtener últimas versiones, ir a: www.moso-bamboo.com/es/n-durance

Copyright © Ningún contenido de este texto podrá ser reproducido sin el previo consentimiento por escrito de MOSO Internacional BV.

MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

limpieza y mantenimiento

mantenimiento Sikkens Cetol WF 771

La superficie de la tarima se envejecerá por la influencia del viento, la lluvia, las heladas y el sol (UV). Como resultado, la superficie se vuelve gris, sucia y aparecerán grietas y astillas. El mantenimiento y limpieza de la tarima de exterior MOSO® Bamboo N-durance® 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. Se recomienda el acabado al agua Sikkens Cetol WF 771 para una protección óptima y para devolver el color caramelo cálido.

limpieza

- Empapar MOSO® Bamboo N-durance® con mucha agua. Si es posible, usar una manguera de jardín. No utilice limpiadores de alta presión.
- Mezclar el limpiador de madera para exteriores Woca con agua en la proporción 1:2 y aplicar. Si la tarima está extremadamente sucia, se puede utilizar un limpiador para exterior sin diluir. Limpiar la cubierta con una escoba de carburo silicio o disco de máquina (véase accesorios). Frotar el material empapado a lo largo de la fibra de bambú hasta que el material parezca limpio. Si la tarima se instaló con la cara lisa hacia arriba, primero limpiar en un ángulo de 45 grados antes de frotar en la dirección de la longitud. Cuando se utiliza un disco de máquina esto no es necesario.
- Repetir la limpieza si es necesario. En caso de algunas manchas más profundas o si hay zonas en las que el acabado Sikkens Cetol permanece en la superficie del material, recomendamos lijar (grano 100, en sentido longitudinal).
- Limpie la superficie con agua para asegurarse de que la superficie está limpia antes de aceitar.
- Deje que MOSO® Bamboo N-durance® se seque aproximadamente 24 horas. El material debe estar completamente seco antes de que el tratamiento con saturador se realice.

aplicación Sikkens

- Siempre asegurarse que el soporte está limpio, seco, sin pelusas y sin ningún tipo de revestimiento. ¡Jamás trabajar sobre un soporte a pleno sol!
- Para preparar la superficie para el acabado, aplique Sikkens Cetol WP 567 BPD. Asegúrese de que está bien seca antes de aplicar el acabado en el siguiente paso.
- Mezclar bien el saturador antes y durante la puesta en ejecución para evitar cambios de color.
- Aplicar una fina capa 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.
- Tenga en cuenta que las testas y los bordes cortados tienden a absorber más humedad por lo que debe acabarse bien para minimizar la penetración de agua. El sellador ayudará a evitarlo.

rendimientos teóricos

- Mezclar el limpiador para exterior Woca con agua a un ratio de 1:2 y aplicar. Si la tarima está especialmente sucia, se puede usar sin diluir.
- Sikkens Cetol WP 567 BPD: 6 - 8 m² / litro
- Sikkens Cetol WF 771 para el primer tratamiento: 10 - 12 m²/litro (para la saturación en 1 capa).
- Sikkens Cetol WF 771 en mantenimiento periódico: 14 - 15 m²/litro (para la saturación en 1 capa).

mantenimiento de la cara lisa

Tome en consideración de que en la cara lisa las irregularidades en la superficie (por ejemplo, grietas, astillas) pueden ser más visibles que en la cara ranurada. Con un mantenimiento regular con un saturador en base agua, esto se reducirá.

riesgo de ignición

Debido al riesgo de ignición es importante que los materiales usados se empapen en agua y se desechen en un contenedor después de su uso. Para más detalles chequear las instrucciones del proveedor de acabado.



Ver el video de mantenimiento y limpieza en:
www.moso-bamboo.com/youtube/n-durance





RUD Ketten

Tumbona RUD Ketten Solaris Alemania



FURNS®
ADEZZ®

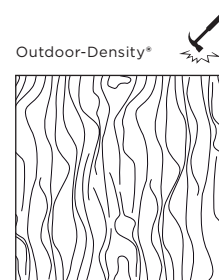
Banco FURNS
Países Bajos

Banco Miramondo
Austria



MOSO® Bamboo N-durance® Listones de exterior

Los listones de exterior MOSO® Bamboo N-durance® son listones macizos, con acabado de Outdoor-Density® hechos de fibra de bambú prensado. Los bordes redondeados pre perfilados hacen que los listones MOSO® Bamboo N-durance® sean ideales para su uso en productos de mobiliario de exterior, revestimiento de fachadas y otras aplicaciones. Una técnica especial de aplastamiento y compresión aumenta la dureza y la estabilidad y proporciona a MOSO® Bamboo N-durance® la mayor clase de durabilidad posible según las normas de la UE. MOSO® Bamboo N-durance® es un producto natural y al igual que la madera tropical, debido a la exposición al viento, lluvia, nieve y sol (rayos UV), el color cambia y evoluciona a gris dándole un aspecto muy natural. Una limpieza y mantenimiento regular protegerá el material del envejecimiento y retornará su color marrón original.



Código	Acabado	Bisel	Dimensiones (mm)
BO-DTC2170-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x115x40
BO-DTC2175-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x90x40
BO-DTC2171-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x80x40
BO-DTC2172-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x60x40
BO-DTC2174-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x55x40
BO-DTC2173-2-01	Sikkens Cetol WF 771 lpe	R4	2000x40x40

Otras dimensiones disponibles bajo petición.

resumen instalación

- Para permitir un comportamiento natural de contracción e hinchamiento, instale listones con una distancia mínima de 4 mm.
- Los listones MOSO® Bamboo N-durance® deben fijarse mecánicamente con tornillos. Las instrucciones de fijación dependen de la aplicación.
- Utilice tornillos/pernos de acero inoxidable A2.
- Para todas nuestros listones de tamaño estándar, excepto 40x40 mm, aconsejamos un mínimo de 2 tornillos por punto de fijación. Los listones de 40x40 mm se pueden fijar con 1 tornillo por punto de fijación.
- Instalación horizontal:
 - El número de puntos de fijación depende de la aplicación y de la carga aplicable.
 - En general, un vano de 2 metros debe tener al menos 3 puntos de fijación (2 en los lados y 1 conexión en el centro).
- Instalación vertical:
 - Las cabezas deben estar en ángulo (mín. 15°) para mejorar el drenaje de agua.
 - Los listones de más de 1 metro de longitud deben fijarse en al menos 3 puntos.
- Para evitar grietas causadas por la excesiva absorción de agua, las cabezas deben ser tratadas con un sellador en la parte (de la cabeza).
- El mantenimiento anual será necesario para mantener la resistencia a los hongos de la superficie.
- Almacenar en sitio fresco y seco protegido de la luz solar directa y de las inclemencias del tiempo, suciedad y polvo.
- La versión completa esta disponible en ► www.moso-bamboo.com/es/n-durance

características técnicas y certificaciones

- Densidad: $\pm 1200 \text{ kg/m}^3$
- Dureza- Brinell: $\pm 9,5 \text{ kg/mm}^2$ (valor medio - EN 1534)
- Reacción al fuego: Clase B-s1-d0 (EN 13501-1) 1)
- Elasticidad modulus: 12090 N/mm^2 (valor medio - EN 408)
- Resistencia a la flexión: $99,6 \text{ N/mm}^2$ (characteristic value - EN 408)
- Durabilidad: Clase 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), test simulación de envejecimiento / Clase 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1) (esperado, pendiente resultados de test)
- Conservantes superficiales y acabado: cumplen con la normativa europea sobre productos biocidas (BPR) y no figuran en la lista de restricciones del Anexo XVII de REACH/lista de candidatos.
- Resistencia a hongos: Clase 0, Resistencia fuerte a los hongos (EN ISO 846), tratamiento sólo superficial.
- Clase de uso: Clase 4 (EN 335) (esperado, pendiente resultados de test)
- FSC®: Producto certificado FSC® bajo demanda.
- Declaración de Producto Ambiental - EPD (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/epd)
- Contribución LEED BD+C - v4: MR 1, MR 2, SS 7 v2009: MR 6
- Contribución BREEAM: MAT 1, MAT 5
- Garantía: 10 años

1) Probado en un espesor de 18 mm, sin hueco entre lamas, con espacio de ventilación detrás de las lamas.

También disponible con certificación FSC®.



The mark of responsible forestry
FSC® C002063



breem





MOSO® Bamboo N-durance® Tarima de exterior

información útil

apariciencia y color

MOSO® Bamboo N-durance® es un producto natural, que puede variar en color, veteado y apariencia. El color cambiará dependiendo del mantenimiento aplicado. Las tablas tienen un color caramelo cálido cuando se instalan, que cambiarán de color después de semanas de la instalación.

Si se prefiere un caramelo cálido, el mantenimiento mantenimiento debe hacerse con Sikkens Cetol WF 771 o un acabado al agua similar. Para más información consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento:

www.moso-bamboo.com/es/n-durance

Se requiere un mantenimiento periódico con Sikkens Cetol WP 567 BPD y Sikkens Cetol WF 771 para mantener el color caramelo cálido y la resistencia a los hongos de la superficie. Para las tarimas acabadas con Sikkens Cetol WF 771 el primer mantenimiento se puede realizar pasado un año.

MOSO® Bamboo N-durance® se parece en veteado y estructura a otras maderas duras. Los nudos característicos del bambú están difuminados y dan al producto un aspecto muy especial y natural.

piscinas

Para instalar la tarima de exterior MOSO® Bamboo N-durance® alrededor de una piscina, es importante recordar que este es un material natural, como la madera. Como los productos de madera o similar que se usan al aire libre, siempre hay un riesgo de astillas en desarrollo. Sin embargo, las astillas del MOSO® Bamboo N-durance® son generalmente más finas que las de las maderas tropicales. No obstante, es importante tener esto en cuenta para su uso alrededor de las piscinas. El mantenimiento regular con un saturador base agua permitirá minimizar fuertemente la aparición. Esta aplicación debe ser regular, si la tarima se ha instalado en una piscina. Además, un cepillado regular con el cepillo de carbono-silicio su avizará la superficie. La lamas deben ser instaladas de forma que la superficie no esté sumergida en la piscina.

fenómenos normales relacionados con el envejecimiento

Pequeñas grietas sobre la superficie y en el final de las lamas pueden aparecer como consecuencia de la absorción continua de agua y la desorción de humedad. Un ligera adaptación de la lama puede ocurrir después de la instalación. Esto no afecta a la estabilidad y durabilidad de la lama. Estos fenómenos son normales para la mayor parte de las maderas y son reducidos al mínimo para este producto por su único método de producción densidad "Outdoor Density®". Después de la instalación, puede haber algún manchado de color del material de bambú cuando se moja, por ejemplo, cuando llueve. Este posible manchado es típico de la madera y desaparecerá con el tiempo. El líquido pardusco puede ser fácilmente limpiado, sin embargo se requiere un drenaje de agua controlado y prevenir de salpicaduras de agua para prevenir cualquier decoloración de los componentes de construcción circundantes o subyacentes.

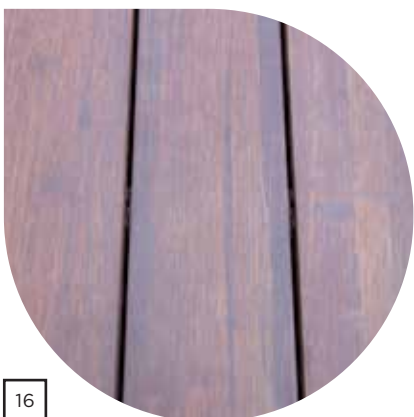
recomendaciones de almacenamiento

Los pallets de MOSO® Bamboo N-durance® están protegidos por la cabeza con cantoneras de madera contrachapada y flejados. Le recomendamos guardar MOSO® Bamboo N-durance® al abrigo de la intemperie, la lluvia, especialmente y el sol.

mantenimiento de la cara lisa

Cuando se utiliza la superficie lisa de las lamas tenga en cuenta que la deformación bajo la influencia del cambio climático será mucho más visible. Alguna deformación o curvado del material puede ocurrir. Este fenómeno es habitual en las maderas expuestas y no puede ser objeto de reclamación. Al utilizar el lado liso de la lama tomar en cuenta que la deformación de la superficie (como consecuencia de los cambios climáticos) será significativamente más visible en comparación con el lado ranurado. Esta deformación no es defecto del producto sino una reacción natural.

superficie seca



superficie mojada



MOSO® Bamboo N-durance® Listones de exterior

información útil

apariciencia y color

MOSO® Bamboo N-durance® es un producto natural, que puede variar en color, veteado y apariencia. El color cambiará dependiendo del mantenimiento aplicado. Los listones tienen un color caramelo cálido cuando se instalan, que cambiarán de color después de semanas de la instalación.

Si se prefiere un caramelo cálido, el mantenimiento debe hacerse con Sikkens Cetol WF 771 o un acabado al agua similar. Para más información consulte las instrucciones de instalación y mantenimiento: www.moso-bamboo.com/es/n-durance

Se requiere un mantenimiento periódico con Sikkens Cetol WP 567 BPD y Sikkens Cetol WF 771 para mantener el color caramelo cálido y la resistencia a los hongos de la superficie. Para los listones acabados con Sikkens Cetol WF 771 el primer mantenimiento se puede realizar pasado un año.

MOSO® Bamboo N-durance® se parece en veteado y estructura a otras maderas duras. Los nudos característicos del bambú están difuminados y dan al producto un aspecto muy especial y natural.

fenómenos normales relacionados con el envejecimiento

Pequeñas grietas sobre la superficie y en el final de los listones pueden aparecer como consecuencia de la absorción continua de agua y la desorción de humedad. Una ligera adaptación de los listones puede ocurrir después de la instalación. Esto no afecta a la estabilidad y durabilidad de los listones.

Estos fenómenos son normales para la mayor parte de las maderas y son reducidos al mínimo para este producto por su único método de producción densidad "Outdoor Density®" y no pueden ser objeto de reclamación. Después de la instalación, puede haber algún manchado de color del material de bambú cuando se moja, por ejemplo, cuando llueve. Este posible manchado es típico de la madera y desaparecerá con el tiempo. El líquido pardusco puede ser fácilmente limpiado, sin embargo se requiere un drenaje de agua controlado y prevenir de salpicaduras de agua para prevenir cualquier decoloración de los componentes de construcción circundantes o subyacentes.

piscinas

Para instalar los listones de exterior MOSO® Bamboo N-durance® alrededor de una piscina, es importante recordar que este es un material natural, como la madera. Como los productos de madera o similar que se usan al aire libre, siempre hay un riesgo de astillas en desarrollo. Sin embargo, las astillas del MOSO® Bamboo N-durance® son generalmente más finas que las de las maderas tropicales. No obstante, es importante tener esto en cuenta para su uso alrededor de las piscinas. El mantenimiento regular con un saturador base agua permitirá minimizar fuertemente la aparición. Esta aplicación debe ser regular, si los listones se han instalados en una piscina. Además, un cepillado regular con el cepillo de carbono-silicio su avizará la superficie. Los listones deben ser instalados de forma que la superficie no esté sumergida en la piscina.

resultados de test a MOSO® Bamboo N-durance®

El excelente resultado de MOSO® Bamboo N-durance® ha sido demostrado gracias a numerosos test realizados por MOSO® en laboratorios europeos certificados. Les mostramos los resultados en los test más significativos de madera al exterior. Los informes completos están disponibles bajo petición.

Sólo MOSO® puede asegurarte que tienes el original y único producto Bamboo N-durance®.

Las copias de nuestro producto no le pueden ofrecer y asegurar la dureza, la durabilidad, la estabilidad dimensional y la sostenibilidad que tienen nuestros productos MOSO® Bamboo N-durance®. Con un producto parecido, existe un riesgo muy alto de reclamación tras su instalación. Exija siempre los certificados originales de laboratorios europeos!

Clasificación Durabilidad					
Clase de uso	1. Muy duradero	2. Duradero	3. Moderadamente duradero	4. Ligeramente duradero	5. No duradero
1 interior	o	o	o	o	o
2 interior húmedo	o	o	o	(o)	(o)
3 exterior, sobre el suelo	o	o	(o)	(o)-(x)	(o)-(x)
4 contacto de suelo / agua dulce	o	(o)	(x)	x	x
5 agua salada	*	(x)	(x)	x	x

o Durabilidad natural suficiente.
(o) La durabilidad natural normalmente es suficiente, pero para ciertos usos finales puede ser aconsejable el tratamiento de protección.
(o)-(x) La durabilidad natural puede ser suficiente, pero dependiendo del uso final, puede ser necesario un tratamiento de protección.
(x) El tratamiento de protección normalmente es aconsejable
x Tratamiento de protección necesario.
* Durabilidad natural de Bamboo N-durance® no probada dentro de agua salada.

durabilidad

EN 350 / CEN/TS 15083-2
EN 350 / EN 113-2
(CEN/TS 15083-1)

clase 1

clase de uso

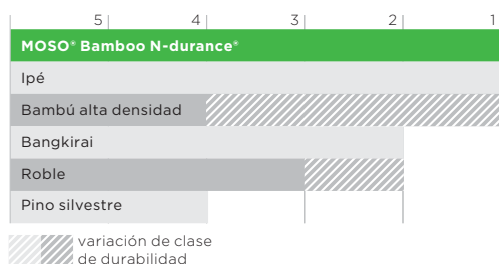
EN 335

clase 4

durabilidad

clase 1

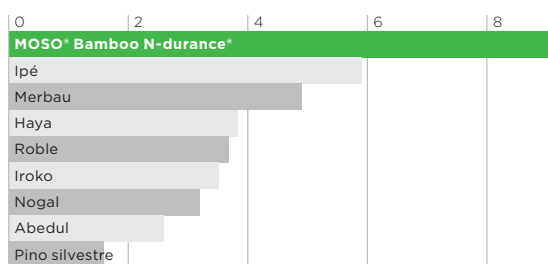
EN 350 (CEN/TS 15083-2) and EN 350 / EN 113-2 (CEN/TS 15083-1)



dureza brinell media

± 9,5 kg/mm²

(EN 1534)



5 Test results

Summarized results of dry mass losses and the assigned durability classes with each fungus are shown in table 2. Negative mass losses (mass increase) were considered to be zero when calculating mean and median values. Single values can be provided by EPH on request.

Table 2: Results of the durability test of "MOSO Bamboo N-durance (outdoor)"

Test fungus	mean dry mass loss (n = 20) [%]	median dry mass loss (n = 20) [%]	percentage of specimens in DC classes [%]					durability classification (see table 3)
			DC 1	DC 2	DC 3	DC 4	DC 5	
<i>C. puteana</i>	1,8 ± 1,1	2,2	100	0	0	0	0	1
<i>R. placenta</i>	1,5 ± 0,9	1,3	100	0	0	0	0	1
<i>G. trabeum</i>	1,6 ± 1,0	1,5	100	0	0	0	0	1
<i>T. versicolor</i>	1,6 ± 0,8	1,5	100	0	0	0	0	1
<i>P. ostreatus</i>	3,7 ± 1,0	3,7	95	5	0	0	0	1
<i>D. expansa</i>	0,9 ± 1,0	0,5	100	0	0	0	0	1

Final DC classification: 1 (very durable)

5 Results

Each one specimen was grown very slightly at the edge area by fungi; all of the other specimens were free from growth (table 2, figures 4 and 5). The agar surrounding the specimens was grown heavily at eight of ten test vessels.

Table 2: Rating¹ of the growth on the specimen surface / agar surface

	sp. 1	sp. 2	sp. 3	sp. 4	sp. 5
Fungus mix I (EN 846)	2/5	0/5	0/5	0/5	0/5
Fungus mix II (discolouring moulds)	0/0	0/0	2/3	0/5	0/5

¹ Rating scale

- 0 no growth detectable at microscopic inspection
- 1a growth detectable by microscopic inspection on max. 25 % of the test surface
- 1b growth detectable by microscopic inspection on max. 50 % of the test surface
- 1c growth detectable by microscopic inspection on more than 50 % of the test surface
- 2 growth visible to the naked eye on max. 25 % of the test surface
- 3 growth visible to the naked eye on max. 50 % of the test surface
- 4 growth visible to the naked eye on more than 50 % of the test surface
- 5 heavy growth on the whole test surface

4. CLASSIFICATION AND FIELD OF APPLICATION

4.1 REFERENCE OF CLASSIFICATION

This classification has been carried out in accordance with clause 12 of EN 13501-1:2018.

4.2 CLASSIFICATION

The product, **MOSO® Bamboo N-durance**, in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

B_s

The additional classification in relation to smoke production is:

s1

Reaction to fire classification: B_s - s1

SGS

Test Report

NO: SHPS2104000111FF Date: Apr. 27, 2021 Page 3 of 6

IV. Classification and field of application

a) Reference of classification

This classification has been carried out in accordance with EN 13501-1:2018. The classes with their corresponding fire performance are given in annex A.

b) Classification

The product, in relation to its reaction to fire behaviour is classified:

TEST	Class B
Classification	B-s1, B _s

c) Field of application

This classification is valid for the following end use applications:

- With an air gap, pine battens.
- Fixed mechanically
- Horizontal and vertical orientation
- Free standing
- Joints in the long and short joints

durabilidad biológica

EN 350 / CEN/TS 15083-2

EN 350 / EN 113-2

(CEN/TS 15083-1)

clase 1

resistencia a hongos y microorganismos

EN ISO 846:2019

resistente a los mohos que decoloran la madera

clase 0

resistencia al fuego

EN 13501-1

tarima de exterior

clase Bfl-s1

listones de exterior

clase B-s1-d0

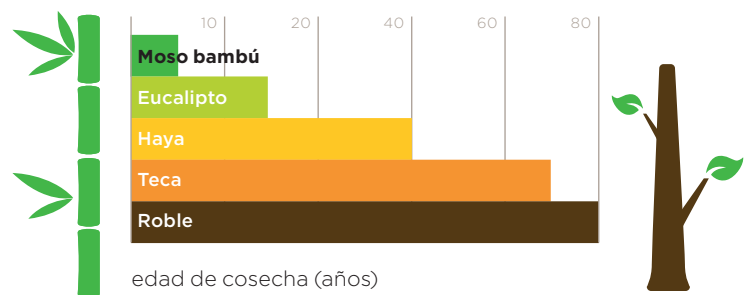
Bamboo N-durance®: la elección sostenible

MOSO® Bamboo N-durance® ofrece claras ventajas en materia de sostenibilidad. La aplicación de Bamboo N-durance® contribuye a una mayor calificación de certificación LEED, BREEAM, Green Star, HQE y DGNB para proyectos de construcción ecológica. Esa es una de las razones por las que puede encontrar Bamboo N-durance® y los otros productos MOSO® en muchos proyectos de referencia sostenible en el mundo.

velocidad de crecimiento única

bambú: la planta de más rápido crecimiento en la tierra

Debido al crecimiento rápido, el bambú Moso gigante se gestiona como una explotación agrícola en la cosecha: la cosecha anual se da entre los 4-5 años de edad - comparado con 60-80 años para la madera dura tropical! - proporciona una renta anual constante para agricultores y estimula la planta de bambú para una reproducción más rápida. Por lo tanto, no se produce deforestación con la producción de productos MOSO® Bamboo N-durance®, mientras que se capturan grandes cantidades de CO₂ en los bosques y producciones de bambú (www.inbar.int/understanding-bamboos-climate-change-potential).

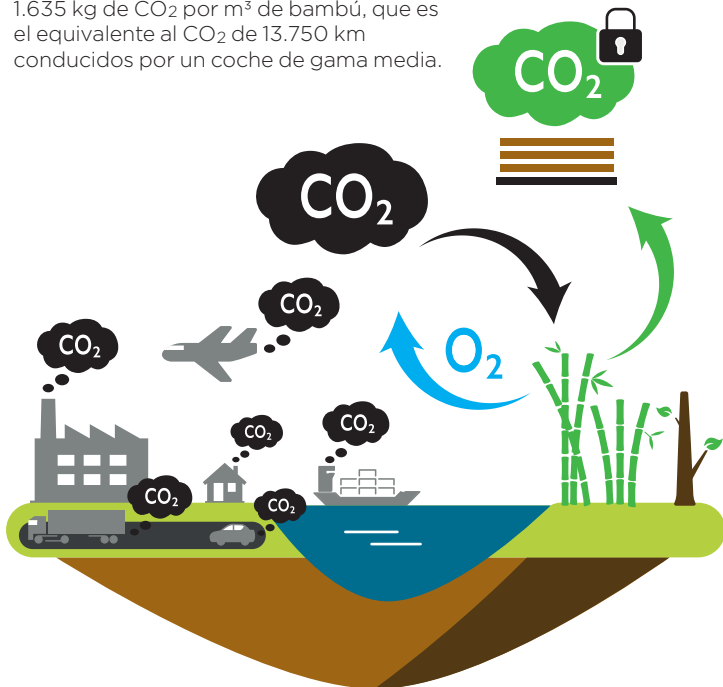


almacenamiento de carbono en el bambú

Los materiales biológicos actúan como sumideros de CO₂

A través de la fotosíntesis, las plantas absorben dióxido de carbono (CO₂) y lo convierten en glucosa (elemento constitutivo de la biomasa) y en oxígeno. El CO₂ se almacena en el material durante la vida útil del producto, y incluso más tiempo si el producto es reciclado en nuevos productos duraderos. Debido al rápido crecimiento - y los altos rendimientos relacionados - el bambú Moso encierra mucho más CO₂ en productos duraderos en comparación con las especies de madera. La cantidad de CO₂ fijada puede ser calculada de forma bastante simple mirando la densidad del material y teniendo en cuenta el contenido biobasado.

Por ejemplo, el Bamboo N-durance® fija casi 1.635 kg de CO₂ por m³ de bambú, que es el equivalente al CO₂ de 13.750 km conducidos por un coche de gama media.



Ver como el bambú puede salvar el planeta:
www.moso-bamboo.com/sostenibilidad

Descubra toda
la gama

MOSO® Bambú Exterior

📷 Ron Turner Studios

Residencia privada Candlewood Lake - Bamboo X-treme® Tarima de exterior instaladas junto al agua y justo por encima del suelo requieren un material de cubierta muy estable - (55 m²) Mount Gilead, Ohio, Estados Unidos



Notiz Hotel NHL Stenden - Bamboo X-treme® Revestimiento de Fachada instalado para asemejarse al "aderezo" de una tarta de chocolate - (1200 m²) Leeuwarden, Países Bajos

Oxygen La Défense Paris - Bamboo X-treme® Listones exteriores instalados en una fachada con diferentes longitudes y grosores - (5500 m²) París, Francia



MOSO® Mastering Bamboo

Un sinfín de posibilidades con los Productos de Bambú MOSO®: MOSO® desarrolla y crea productos de bambú para aplicaciones interiores y exteriores que cumplen con los más altos requisitos técnicos y estándares de calidad, realzan la belleza de las aplicaciones y están hechos del recurso sostenible y renovable de bambú Moso. Los Productos MOSO® pueden dividirse en cuatro grupos de productos:

MOSO® Bambú Exterior

Mediante el uso de procesos de producción únicos, el material se hace adecuado para muchas aplicaciones exteriores, como cubiertas, revestimientos, vallas, mobiliario, celosías.



MOSO® Bambú Suelos

Amplia gama de tipos de suelos con múltiples variaciones en tamaño, color, y estilo, por consiguiente, ofreciendo múltiples posibilidades para un suelo de bambú para cada mercado (del interior de la casa hasta el uso profesional).



No hay otra compañía en el mundo con el mismo número - y ampliando - de productos de bambú de alta calidad, siempre disponibles en nuestros almacenes en Barcelona (oficinas Moso Europe), Milán (Cesano Maderno - oficinas Moso Italia), Ciudad Del Cabo (oficinas Moso África), Worcester (oficinas Moso North America), Dubai (oficinas Moso Middle East), Hangzhou (oficinas Moso China) y en la sede cerca de Ámsterdam (Moso International). Además, MOSO® distribuye sus productos en toda Europa a través de distribuidores oficiales para asegurar la disponibilidad de sus productos en todas las áreas.

También, gracias a su experiencia, MOSO® es capaz de desarrollar soluciones a medida de bambú que cumplen con las necesidades de los clientes industriales más exigentes. MOSO® es reconocida como la marca de productos de bambú de más alta calidad. Prueba de ello es la impresionante lista de referencias: Aeropuerto de Madrid, BMW, Iberostar, AkzoNobel, Museo Guggenheim, Rabobank, Texaco, Naciones Unidas (FAO), CitizenM hoteles y muchos más... Para conocer más sobre nuestros productos y referencias, ver nuestra página web: www.moso-bamboo.com/referencias

MOSO® Bambú Vigas, Tableros & Chapa

Muy amplia gama en varias medidas, colores y estilos, ofreciendo soluciones para decoración interior (paredes, techos, muebles, puertas, etc.) y aplicaciones (semi)- estructurales (marcos de ventanas, muro cortina, etc.)



MOSO® Soluciones a Medida

Soluciones únicas que cumplen con altos requisitos demandados por partners de proyectos y clientes industriales, como la chapa de Bambú Moso para los interiores de los coches BMW, listones de exterior para mobiliario urbano de Erlau, paneles de bambú para las señales de tráfico de HR Groep y en vigas de elevación para Mammoet.



España, Francia, Portugal, África Del Norte, Latinoamérica y Oriente Medio:

Moso Europe S.L.U.

C/ Pau Claris 83 - Principal 2ª
08010 Barcelona
España
T +34 (0)93 5749610
contact@moso.eu

Italia:

Moso Italia S.R.L

Via Antonio Locatelli 86
20853 Biassono (MB)
Italia
T +39 0362 594932
mosoitalia@moso.eu

Norteamérica:

Moso North America Inc.

PO Box 793, 1741 Valley Forge Road
Worcester, PA 19490
Estados Unidos
T: +1 855 343 8444
info@moso-bamboo.com

Sede:

Moso International B.V.

Adam Smithweg 2
1689 ZW Zwaag
Países Bajos
T +31 (0)229 265732
info@moso.eu

África sub-sahariana:

Moso Africa Pty. Ltd.


7 Glosderry Road Kenilworth
7708 Ciudad Del Cabo
África Del Sur
T +27 2167 11214
contact@moso-bamboo.co.za

Consejo de Cooperación (países del GCC):

Moso Middle East LLC

Al Jafila-B, Ras Al Khor Industrial 1
P.O. Box: 384421, Dubai
Emiratos Árabes Unidos
T: +971 4 258 9337
contact@moso-bamboo.ae

www.moso-bamboo.com

 Pedro Machado

 MOSO

moso[®]

Mastering
bamboo

ES-3-2023-01