

UPM ProFi Lifecycle S2-21

Especificaciones técnicas

Material: UPM ProFi Lifecycle es un avanzado compuesto de madera fabricado con las últimas tecnologías. Las fibras de roble rojo y blanco americano recicladas se tratan térmicamente y se encapsulan en una estructura de polímero duro para que se enfríen de forma natural. Este proceso es más largo que la producción habitual de compuestos de madera y plástico. El resultado es una tarima sólida resistente al agua y con una estabilidad extraordinaria que cuenta con una protección total. En comparación con los compuestos de madera y plástico tradicionales, la superficie cerrada es también más resistente ante las manchas y los vertidos de aceite.

Estructura: Perfil macizo creado con tecnología de extrusión

Propiedades mecánicas y físicas:

Propiedad	Método de comprobación	Valor
Densidad, g/cm ³		1,0
Fuerza de impacto, J (1 kg/1500 mm)	EN 477 *	Sin rotura (> 15)
Carga viva uniforme máxima permitida, kN/m ²	ICC-ES AC 174 ASTM D7032 ASTM D6109	4,79
Máximo permitido en montaje de viga de carga viva uniforme, kN/m ²	ICC-ES AC 174 ASTM D7032 ASTM D6109	4,79
Módulos de ruptura, MN/m ²	ASTM D7032	17 **
Dilatación térmica, 1/°C	ASTM D1037	3,6 x 10 ⁻⁵
Coeficiente de fricción	ASTM D2394	Paralela estática (seco)/Perpendicular a la fibra 0,59/0,64
	ASTM D2394	Paralela estática (mojado)/Perpendicular a la fibra 0,92/0,84
Propagación de la llama	ASTM E84	Clase "C" o Clase III. Dentro de la gama de maderas utilizadas normalmente para vigas.
Módulo de elasticidad, MN/m ²	ASTM D7032, ICC-ES AC174	690 ***
	ASTM D7032	1.850 **
Absorción de agua (24 h), %	EN 317 *	< 2,5

* (Basado en los compuestos de madera y plástico CEN/TS 15534).

** (Valor medio a temperatura ambiente. No ajustado para la temperatura, ciclos de congelación/descongelación, exposición UV, etc.).

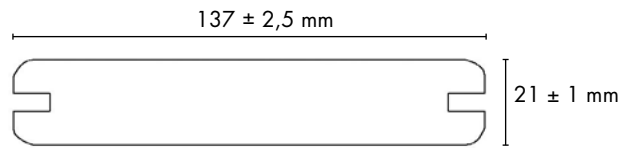
*** (1. Valor utilizado para calcular la carga viva uniforme máxima permitida para aplicaciones de rastrel y tarimas. 2. Incluye reducciones por la pérdida de rigidez debido al cambio de temperatura, la exposición UV y los ciclos de congelación/descongelación por ASTM D7032. 3. Este valor solo se ofrece con fines informativos y NO se presenta como un valor de diseño general).



Dimensiones del perfil: 21 mm x 137 mm; longitud 4 m; peso: 2,9 kg/m

Tolerancias: Los paneles pueden tener una leve curvatura en un lateral debido al método de producción especial y de refrigeración natural.

Longitud: 4000 + 20 mm



Dilatación térmica: UPM ProFi Lifecycle se dilatará y contraerá según los cambios de temperatura. La siguiente tabla muestra este efecto con distintos cambios de temperatura. Los cambios de temperatura incluidos hacen referencia a la temperatura del material Lifecycle, no a la temperatura del aire. Si se exponen a un sol intenso, los paneles de colores más oscuros alcanzarán temperaturas superiores a las de los paneles con colores más claros. El color Desert Sand está especialmente indicado para los paneles orientados al sur de los países más cálidos.

Retracción y dilatación térmica de UPM ProFi Lifecycle

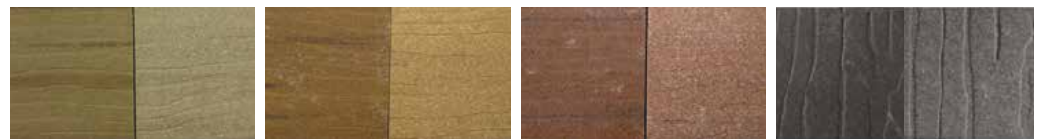
Cambio de temperatura del panel	Retracción/dilatación mm			
	Panel de 1 m	Panel de 2 m	Panel de 3 m	Panel de 4 m
10 °C	1	1	1	1
20 °C	1	1	2	3
30 °C	1	2	3	4
40 °C	1	3	4	6
50 °C	2	4	5	7
60 °C	2	4	6	9

Basado en un coeficiente de dilatación de $3,6 \times 10^{-5}$ 1/°C.

Arañazos o desgaste de la superficie: UPM ProFi Lifecycle tiene una superficie resistente, sin embargo se pueden causar arañazos y marcas superficiales se arrastran muebles u otros objetos pesados sobre la tarima. Las marcas de este tipo sobre la tarima deberían desvanecerse al cabo de 12-16 semanas. Los arañazos más profundos se pueden reparar usando con cuidado una pistola de aire caliente, como las que se usan para quitar pintura. Se debe tener cuidado para no quemar la tarima.

Mantenimiento y exposición a la intemperie del color: UPM ProFi Lifecycle no requiere lijado, barnizado o pulido anuales. A pesar de que la mayoría de vertidos y manchas pueden limpiarse con facilidad, se recomienda hacer una limpieza periódica con agua a presión (consulte las instrucciones de limpieza de UPM ProFi Lifecycle).

El proceso de fabricación y los pigmentos de las tarimas Lifecycle ayudan a los materiales a mantener un color intenso, al contrario que muchos otros compuestos que sufren un mayor deterioro con el paso del tiempo. Los paneles se desgastan ligeramente hasta su tono de pátina natural durante los seis meses posteriores a su instalación.



Las imágenes que aparecen más arriba son una indicación del cambio de color que se produce mediante una simulación de las condiciones climáticas en el norte y el centro de Europa en un periodo de tres años.

Medio ambiente: El 95% de los materiales que se utilizan en la fabricación de las tarimas son reciclados, incluidos los polímeros plásticos y las fibras de roble. Dada la gran calidad de estos materiales, una segunda vida útil reduce los vertidos y la incineración de residuos. No se utiliza PVC en la fabricación de UPM ProFi Lifecycle y todo el material se recicla completamente.

UPM ProFi Lifecycle es una alternativa duradera a los materiales de tarima convencionales. No requiere teñido o pintado, por lo que se eliminan los contaminantes asociados a dichos productos.

