



UPM ProFi Lifecycle S2-21

Specifiche tecniche

Materiale: UPM ProFi Lifecycle è un composito di legno realizzato utilizzando le più avanzate tecnologie. Le fibre riciclate di quercia rossa e bianca americana vengono sottoposte a trattamento termico, racchiuse in una struttura dura a base di polimeri e infine si raffreddano naturalmente. Questo processo dura più a lungo della produzione tradizionale di WPC. In questo modo vengono prodotte assi impermeabili ed estremamente stabili e resistenti. Rispetto alle tradizionali assi in WPC, la superficie compatta assicura una maggiore resistenza all'assorbimento dell'olio e ad altri tipi di macchie.

Struttura: Profilo solido realizzato tramite tecnologia di estrusione.

Proprietà fisiche e meccaniche:

Proprietà	Metodo di verifica	Valore
Densità, g/cm ³		1,0
Impatto massa cadente, J (1 kg/1500 mm)	EN 477 *	Nessuna rottura (> 15)
Massimo carico dinamico uniforme - traversina, kN/m ²	ICC-ES AC 174 ASTM D7032 ASTM D6109	4,79
Massimo carico dinamico uniforme - listello, kN/m ²	ICC-ES AC 174 ASTM D7032 ASTM D6109	4,79
Modulo di rottura, MN/m ²	ASTM D7032	17 **
Dilatazione termica, 1/°C	ASTM D1037	3,6 x 10 ⁻⁵
Coefficiente d'attrito	ASTM D2394	0,59/0,64 Attrito statico, asciutto parallelamente/ perpendicolarmente alle venature
	ASTM D2394	0,92/0,84 Attrito statico, bagnato, parallelamente/ perpendicolarmente alle venature
Infiammabilità	ASTM E84	Classe "C" o Classe III. All'interno della gamma delle specie di legno utilizzate comunemente per i listelli.
Modulo di elasticità, MN/m ²	ASTM D7032, ICC-ES AC174	690 ***
	ASTM D7032	1.850 **
Assorbimento d'acqua (24 h), %	EN 317 *	< 2,5

* Utilizzando composti legno-plastica (WPC) CEN/TS 15534.

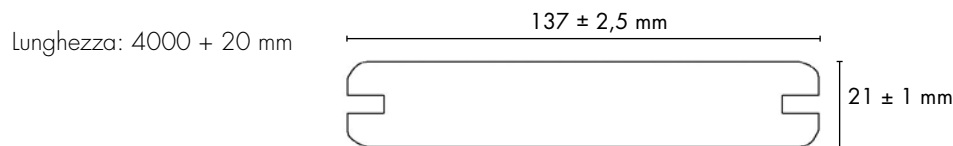
** Valore medio a temperatura ambiente. Non regolato in base a temperatura, gelo-disgelo, esposizione a raggi UV, ecc.

*** 1. Valore utilizzato per il calcolo del carico dinamico uniforme massimo per rivestimenti e parapetti. 2. Comprende le perdite di peso per l'irrigidimento dovuto a temperatura, esposizione ai raggi UV e cicli di gelo-disgelo in base allo standard ASTM D7032. 3. Questo valore è fornito a titolo esclusivamente informativo e NON rappresenta un valore generale di progettazione.



Dimensioni profilo: 21 mm x 137 mm; lunghezza 4 m; peso: 2,9 kg/m

Tolleranze: Le doghe possono presentare una leggera curvatura su un lato dovuta al particolare tipo di produzione e di raffreddamento.



Dilatazione termica: UPM ProFi Lifecycle è soggetto a dilatazione e contrazione dovute alla variazione della temperatura. La seguente tabella mostra questo effetto in base a diversi valori di temperatura. L'elenco delle variazioni di temperatura si riferisce alla temperatura del materiale Lifecycle, non a quella dell'aria. Le assi di colore più scuro, esposte a luce solare intensa, raggiungeranno temperature più elevate rispetto a quelle di colore più chiaro. Il colore Desert Sand si rivela particolarmente adatto per i rivestimenti esposti a sud nei Paesi a climi caldi.

Dilatazione/contrazione termica di UPM ProFi Lifecycle

Variazione della temperatura dell'asse	mm di dilatazione/contrazione			
	asse da 1 m	asse da 2 m	asse da 3 m	asse da 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

Secondo un coefficiente di dilatazione di $3,6 \times 10^{-5} 1/^\circ\text{C}$.

Graffiature o abrasioni della superficie: Lifecycle ha una superficie molto resistente, tuttavia potrebbero apparire dei segni o delle graffiature se per esempio dei mobili od altri oggetti pesanti venissero trascinati sulle doghe. Questi segni dovrebbero sfumarsi dalle doghe nel giro di 12-16 settimane. I graffi più profondi possono venire riparati utilizzando una pistola ad aria calda come quella che si utilizza per sverniciare. Bisogna cercare di evitare di bruciare o scolorire le doghe.

Manutenzione e azione degli agenti atmosferici sul colore: UPM ProFi Lifecycle non necessita di trattamenti annuali di levigatura, verniciatura o colorazione. Anche se la maggior parte delle macchie può essere rimossa facilmente, è consigliabile eseguire una pulizia periodica con un getto d'acqua (si vedano le istruzioni per la pulizia di UPM ProFi Lifecycle).

Il processo produttivo e la pigmentazione delle coperture Lifecycle consentono ai materiali di conservare le loro vivide colorazioni, a differenza di molti altri materiali compositi che risentono maggiormente dell'effetto degli agenti atmosferici. Le assi assumono la loro patina naturale dopo sei mesi dall'installazione.



Le immagini qui sopra forniscono un'indicazione della variazione cromatica che si verifica nel corso di tre anni, simulando le condizioni climatiche dell'Europa centrale e settentrionale.

Ambiente: Le assi sono realizzate al 95% con materiali riciclati, tra cui fibre di quercia e polimeri di plastica. Pertanto, il riciclo di questi materiali di alta qualità contribuisce a ridurre la quantità di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica e all'incenerimento. UPM ProFi Lifecycle è privo di PVC e il materiale usato per la fabbricazione del prodotto è completamente riciclabile.

UPM ProFi Lifecycle è un'alternativa resistente e durevole ai materiali per rivestimenti convenzionali. Non richiede verniciatura o trattamenti ed evita quindi l'inquinamento causato da questo tipo di prodotti.

