

Specificații tehnice UPM ProFi® Deck

MATERIAL UPM ProFi® este un material compozit inovator din punct de vedere ecologic, care combină cele mai bune calități ale polipropilenei și fibrelor procesate, surplus al procesului de fabricare și procesare a etichetelor autocolante. Materialul conține cantități neglijabile de lignină și nu conține substanțe chimice nocive.

STRUCTURĂ Profil compozit, cu goluri, fabricat prin extrudare.

DIMENSIUNILE PROFILULUI	Standard mm	Lungimi standard m	Greutate kg/m
Deck 150 Profil	28 x 150	4,0	2,8
Treaptă	28 x 110 x 68	4,0	2,8
Plintă	12 x 66	4,0	0,7
Substructură	40 x 60	4,0	1,5

Lungimi speciale între 2,0 m și 6,0 m la cerere.

În funcție de temperatura exterioară, toleranțele pot depăși 2 mm/lungime. Toleranța de lăjime/grosime este de +/- 1 mm.

PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI MECANICE ALE PROFILULUI UPM PROFI DECK 150

Proprietate	Metoda de testare	Valoare tipică
Densitate, g/cm ³	EN ISO 1183*	1,2
Rezistența la încovoire, N/mm ²	EN 310*	13
Rezistență la impact cu un obiect în cădere, J	EN 477*	+23°C Nu se rupe (>30) -20°C Nu se rupe (>15)
Duritatea suprafeței (Brinell), N/mm ²	EN 1534*	28
Rezistența la uzură (Taber 1000 r), mm	EN 438-2	0,16
Frecare (umedă/uscată)	FSC 2000	0,54 x 0,83
Capacitate portantă	EN 1533	2600 N
Clasă de reacție la foc	EN 13501-1	E
Rezistență la termite (termite europene)	EN 117	Rezistent
Coeficient de dilatare, 1/°C	ISO 11359-2*	4,0 x 10 ⁻⁵
Coeficient de transfer termic, W/mK	ISO 8301	0,24
Absorbția apei (24 h), %	EN 317*	< 2,5
Modificări în grosime (24 h), %	EN 317*	< 1

* Pe bază de materiale compozite lemn-polimer (WPC) conform CEN/TS 15534.

Valorile de mai sus sunt valori caracteristice din testele de calitate și, prin urmare, nu sunt caracteristice pentru calculele de rezistență în timpul exploataării curente.



DILATAȚIE TERMICĂ: SCHIMBĂRI APROXIMATIVE ALE LUNGIMII LA DIFERITE TEMPERATURI

Ca în cazul tuturor profilelor compozite, UPM ProFi Deck 150 și accesoriile sale fabricate din material UPM ProFi se vor dilata și se vor contracta în funcție de modificările temperaturii. Tabelul de mai jos ilustrează acest efect la diferite schimbări ale temperaturii. Modificarea de temperatură listată se referă la temperatura materialului UPM ProFi, nu la temperatura aerului. Așezate în bătaia razelor soarelui, profilele de culori mai închise se încălzesc mai mult decât cele de culori deschise.

DILATAȚIA

Schimb. temp. profilelor	mm dilatație/contractie					
	profil de 1 m	profil de 2 m	profil de 3 m	profil de 4 m	profil de 5 m	profil de 6 m
10°C	0	1	1	2	2	2
20°C	1	2	2	3	4	5
30°C	1	2	4	5	6	7
40°C	2	3	5	6	8	10
50°C	2	4	6	8	10	12

Pornind de la un coeficient de dilatație de 0,040 mm per 1°C per 1 m lungime. Se recomandă aplicarea acestorași valori pentru structura suport din aluminiu UPM ProFi Alu Rail.

MODIFICAREA CULORILOR ȘI ÎNTREȚINEREA

Spre deosebire de lemn sau de alte materiale compozite, acesta este practic lipsit de lignină, moleculă care cauzează imbatranirea lemnului și a altor fibre naturale atunci când sunt expuse la lumina solară. În schimb, profilele se decolorează ușor în timp. (Această decolorare poate fi accelerată în cazul locațiilor la altitudine înaltă și al altor zone cu raze UV puternice.) Curățarea cu ajutorul unui jet sub presiune sau cu furtunul normal și cu o perie contribuie la păstrarea culorii. Curățarea trebuie efectuată periodic, pentru a îndepărta murdăria și resturile de pe profile cât și pentru a asigura un spațiu liber sub profile, pentru o drenare eficientă a apei. Suprafața UPM unică, închisă și cu rezistență mare la frecare, este foarte rezistentă la absorbția umezelii și, prin urmare, la pete. Dacă este curățată imediat după vărsarea unui lichid, de regulă, este suficient să se folosească apă pentru îndepărtarea tuturor urmelor. În caz contrar, se poate folosi perierea ușoară cu apă caldă și un detergent de uz casnic. Pentru instrucțiuni mai detaliate referitoare la curățare și întreținere, vizitați www.upmprofi.com.

Ilustrație a decolorării tipice a unui profil gri cenușiu în climatul Europei Centrale.



Inițial

3 ani

6 ani

MEDIU

Dată fiind inexistența altor procese semnificative de reciclare a deșeurilor rămase din producția de etichete, producția de UPM ProFi Deck reduce cantitatea de deșeuri depozitate în gropi ecologice și incinerate. Singurul plastic adăugat este polipropilena transparentă. Deșeurile și bucățile rămase se pot recicla pentru a produce noi cantități de UPM ProFi Deck. Materialul poate fi eliminat împreună cu gunoiul menajer, de exemplu cu scopul obținerii energiei.

