

FIȘĂ TEHNICĂ

PRODUS: 5C 50 mm PUR



Panou termoizolant de acoperiș "STRAAL" cu cinci nervuri, cu fețe (superioară și inferioară) din table de oțel galvanizat cu protecție galvanică (PES, PVDF..) cu miez de poliuretan expandat PUR a cărui grosime este de 50 mm.

Vopsirea tablei se realizează prin procedeul Coil-Coating, ceea ce asigură atât uniformitatea peliculei de vopsea, cât și aderența perfectă a acesteia la stratul suport.

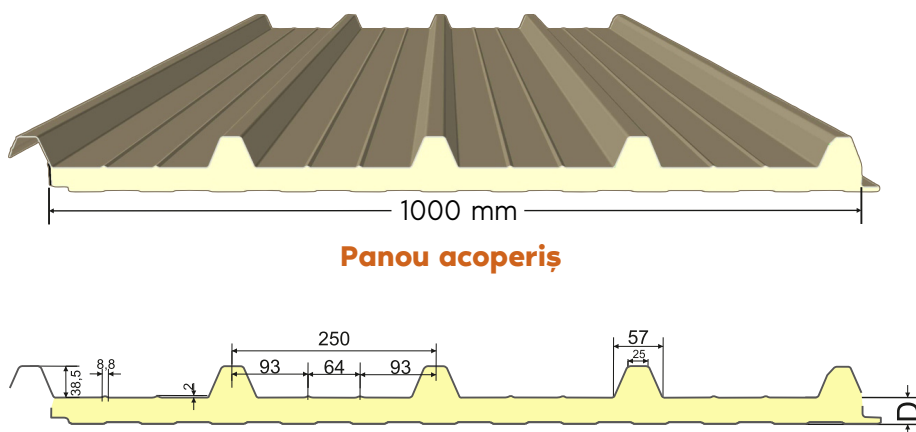
Grosimea pentru cele două fețe de tablă din oțel prevopsit este dimensionată funcție de aplicațiile panoului și include toate straturile de protecție.

Miezul termoizolant al 5C 50 mm - **PUR** este din poliuretan (PUR) cu densitatea minimă de $\rho=39,5 \text{ kg/m}^3$ (coeficient de conductivitate termică $\lambda=0.021 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Poliuretanul este o spumă rigidă rezultată din amestecul controlat a 4 componente (mixtură de polioliol-poliester, agent ignifugare, stabilizator + izocianat MDI (difenilmetan di-izocianat) + catalizator reacție + agent expandare - pentan).

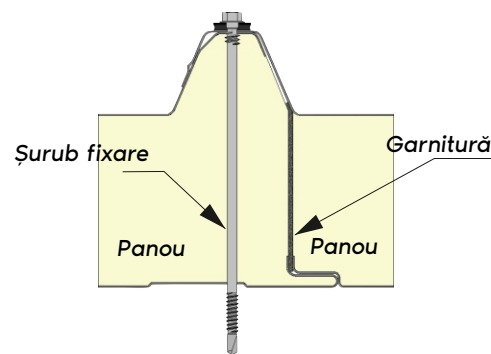
Panourile sunt protejate pe cel puțin o față cu folie de polietilenă de 50 μm .

Panourile "STRAAL" satisfac cerințele normelor europene și acordurilor internaționale referitoare la emisiile de substanțe ce degradează stratul de ozon, nu conțin CFC - HCFC și nu contribuie la fenomenul de încălzire globală.



Panou acoperiș

Secțiune panou acoperiș



Secțiune prindere panouri

Date generale ale produsului:

Lățime utilă	1000 mm
Lățime de gabarit	1068,2 mm
Grosime termoizolație (mm)	3040506080100120150
Număr de cute	5
Panta minimă	4° (7 %)
Panta minimă (cu mai multe panouri pe lungimea pantei)	6° (10 %)
Înălțime cută	38,50 mm
Distanța dintre cute	250 mm
Lățime cută la vârf	25 mm
Lățime cută la bază	57 mm
Înălțime nervură	2 mm
Lungimi disponibile	2 m - 15 m
Culori	RAL
Toleranță lungime panou	Pentru $L \leq 6m \Rightarrow \pm 4 \text{ mm}$
	Pentru $6 m \leq L \leq 12m \Rightarrow \pm 6 \text{ mm}$
	Pentru $L \geq 12m \Rightarrow \pm 8 \text{ mm}$
Toleranță lățime panou	$\pm 3 \text{ mm}$
Toleranță grosime panou	$\pm 2 \text{ mm}$

Performanța produsului:

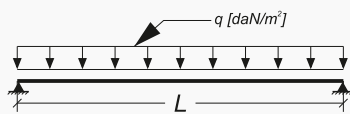
Masa	Kg/m ²	11,39
Rezistență la forfecare (f_{cv})	Mpa	0,119
Rezistență la compresiune (δ_{10})	Mpa	0,209
Rezistență la tracțiune transversală pe panou(f_{ct})	> 0,018 MPa	0,117
Capacitate portantă la încovoiere (M_u)	kNm/m lățime	Fața superioară: 5,283
		Fața inferioară: 3,538
Capacitate portantă la încovoiere și efort de îndoire peste un reazem central	kNm/m lățime	Sarcină descendentă: 3,534
		Sarcină ascendentă: 2,959
Coeficient de transfer termic K	Kcal/m ² h°C	0,258
	W/m ² K	0,300
Conductivitatea termică (λ_{10})	W/mK	0,031
Rezistență termică (R_{10})	m ² K/W	3,33
Permeabilitate la vapori de apă	-	„Satisface” (impermeabil)
Durabilitate	-	„Satisface”
Clasa de combustibilitate / Reacție la foc	C4	F
Rezistență la foc	-	-

Tabel cu sarcini admisibile:

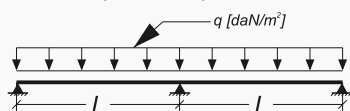
Tabel cu sarcini admisibile

- conține dimensiunile, libere admisibile, în metri, corespunzătoare fiecărei sarcini uniform distribuite, în așa fel încât să garanteze o săgeată maximă mai mică cel mult egală decât 1/200, ținând cont de un coeficient de siguranță (la solicitarea de încovoiere) mai mare sau egal cu 3.

Deschideri admisibile (m) pentru rezemare (simplă) pe 2 reazeme; valabile pentru panouri cu grosimea tablei int./ext. de 0,5 mm / 0,5 mm



Deschideri admisibile (m) pentru rezemare (multiplă) pe 3 sau mai multe reazeme; valabile pentru panouri cu grosimea tablei int./ext. de 0,5 mm / 0,5 mm



Sarcina												
G	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	250	
mm												
daN/m ²												
50	3,95	3,55	3,25	3,05	2,85	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,25	

Sarcina												
G	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	250	
mm												
daN/m ²												
50	5,30	4,70	4,30	4,00	3,75	3,55	3,35	3,20	3,05	2,95	2,80	

$$q \text{ [daN/m}^2\text{]} \rightarrow \begin{cases} S_d = Y_G G_k + Y_{Q1} Q_{k1} + \sum_{i>1} Y_{Qi} \psi_{Qi} Q_{ki} & (1) \\ S_d = \sum_{j \geq 1} G_{kj} + Q_{k1} + \sum_{i>1} \psi_{0i} Q_{ki} & (2) \\ S_d = \sum_{j \geq 1} G_{kj} + \psi_{11} Q_{k1} + \sum_{i>1} \psi_{0i} \psi_{1i} Q_{ki} & (3) \end{cases}$$

- (1) valoarea de proiectare la starea limită ultimă (S.L.U.);
- (2) valoarea de proiectare la starea limită de serviciu (S.L.S.) - gruparea caracteristică (folosită, de obicei, pentru stări limită ireversibile);
- (3) valoarea de proiectare la starea limită de serviciu (S.L.S.) - gruparea frecvență (folosită pentru deflexiuni), „+” - înseamnă „în grupare cu”; „Σ” - înseamnă „efectul grupat al”.