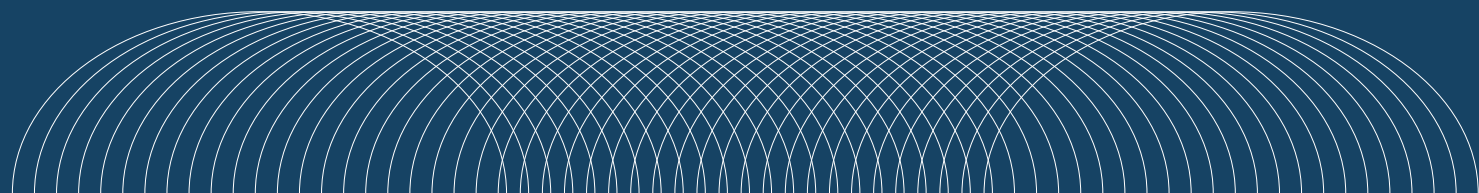


NOU



SERAFLEX[®]

PROFESSIONAL GREENHOUSE SOLUTIONS



Plăci plane:
prezentare și fișă tehnică

5 ani garanție

I. DESCRIERE

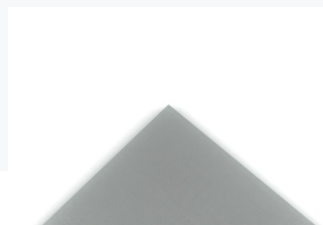
Placile plane sunt invelitori fabricate din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla. Acestea sunt fabricate pe o linie de productie automata, prin aplicarea unei tehnologii noi, recent brevetata ca inventie la OSIM. Elementul de noutate adus prin aceasta tehnologie este faptul ca placa este fabricata in sistem compozit intre doua folii dintr-un film special care se inglobeaza in placa. Intre cele doua folii se afla pelicula de rasina poliesterica si armatura din fibra de sticla si toate polimerizeaza impreuna. Se obtine in felul acesta o placa ce are pe ambele fete filmul din polietilentereftalat sau polivinilfluorid, film care-i confera o rezistenta ridicata la abraziune, la socuri mecanice, elasticitate si care protejeaza stuctura din rasina si fibra la actiunea distructiva a radiatiilor UV sau la factorii de mediu specifici zonelor noastre – inghet/dezghet si temperaturi ridicate vara. Aceste placile se fabrica in suluri sau in coli. Sulurile au lungimea desfasurata de 10 – 30 m iar colile de regula se fac la lungimea de 6 m. Lattimea placii este de 1,5 m.

Ceea ce le recomanda in mod special pentru a fi folosite la invelirea serelor si a solariilor sunt parametrii fizici de transmitere a luminii si a energiei solare, parametri care au valori optime pentru procesul de dezvoltare a plantelor.



II. PROPRIETATI SPECIFICE

Placile din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla au o serie de proprietati fizico-chimice si mecanice, de care trebuie tinut cont la utilizarea acestora. Enumeram in tabelul urmator principalele date tehnice ale placilor din rasini armate cu fibra de sticla calculate pentru o grosime a placii de 1 mm.



placă plană

Date tehnice

Caracteristici	unități de măsură	metodă ASTM
masa specifică	g/cm ³	1,42 (D-792)
intervalul de temperatură	°C	-40 +140
transmiterea UV	%	19~
lumină vizibilă transmisă	%	89~
coeficient de cond. termică	W/m ² °K	0,22 (C-177)
rezistența la tracțiune	Mpa	123,6 (D-638)
rezistență la îndoire	Mpa	120-140 (D-790)
rigiditate dielectrică	V/mm	30,1 (D-149)
coef. de dilatare termică liniară	°C ⁻¹	3,2x10 ⁻⁵ (D-696)
duritatea Rockwell	HRM	98 (D-785)
temperatura de autoaprindere	°C	487,8 (D-1929)
ramforsarea fibrei	%	27
lumina transmisă	%	87-97
transmiterea IR	%	87
energie solară transmisă	%	86~ (E-124)
coeficientul căldurii transmise	W/m ² °K	5 ~
rezistența la compresie	Mpa	129,4 (D-695)
modul de flexibilitate	Gpa	6 (D-790)
constanta dielectrică		4 (D-150)
absorția apei	%	0,4 (D-570)
temperatura de ardere	°C	404,4 (D-1929)
flamabilitate	cm/min	<6 (D-635)

Din acest tabel rezulta ca placile plane au caracteristici remarcabile privind transmitia luminii, a radiatiilor infrarosii dar si caracteristici mecanice bune.

Din punctul de vedere al rezistentei la agentii chimici, mentionam faptul ca se comporta foarte bine aproape in toate mediile in care pot fi expuse : saruri, acizi, baze, alcooli, solventi sau produse petroliere. Rezistenta ridicata la diferitii agenti chimici se datoreaza in special celor doua folii care protejeaza placa pe ambele fete. Aceste folii sant stabile atat la actiunea coroziva a agentilor chimici cat si la actiunea distructiva a radiatiilor UV. Avantajele placilor din rasini poliesterice armate cu fibra de sticla, fabricate prin aceasta noua tehnologie, sunt:

- cele doua folii impiedica patrunderea apei din atmosfera in structura din rasina armata cu fibra de sticla, structura pe care o poate descompune in timp mai ales in urma proceselor de inghet-dezghet
- foliile impiedica patrunderea si aderarea prafului si a smogului din atmosfera pe suprafata placii, lucru care ar degrada structura interna din poliester si ar face ca fibra de sticla sa iasa la suprafata
- prin faptul ca aceste folii sant stabile la actiunea agresiva a agentilor chimici, a factorilor de mediu si a radiatiilor UV , transparenta ,luciu si culoarea placii se pastreaza o lunga perioada de timp.
- Creste semnificativ durata de folosinta a acestor placi,ele rezistand in exploatare mai mult de 30 de ani. Acest lucru ne permite acordarea unei garantii de 5 ani pentru acest material

Rezistența la agenți chimici

Agente	comportament	descompunere
săruri	excellent	HCrO ₃ 30% - HF 20 % - HNO ₃ 30%
alcool	optim	CH ₃ COCH ₃ - C ₆ H ₅ CHO - C ₆ H ₆ - CHCl ₃
alcaline	bun	
gaze	satisfacator	C ₂ H ₃ CN - C ₂ H ₅ COC ₂ H ₅ - C ₂ H ₅ COOCH ₃
acizi	optim	H ₂ SO ₄ + SO ₃ - H ₂ SO ₄ - 96%
solvenți	bun	C ₂ H ₃ Cl - C ₂ H ₂ Cl ₂ - C ₄ H ₁₀ O - CH ₂ Cl ₂ CH ₃ COC ₂ H ₅ - C ₆ H ₅ NO ₂ - C ₆ H ₅ CH ₃
înălbitori	satisfacator	Br
compuși organici	optim	C ₆ H ₅ O ₅ - C ₅ H ₅ N

III. UTILIZAREA PLACILOR PLANE DIN PAFS LA SERE SI SOLARII

Domeniile in care se utilizeaza placile din rasini armate cu fibra de sticla sunt multiple si rezulta din avantajele acestor tipuri de invelitori:

- inlocuiesc cu succes sticla in diverse aplicatii si in special in constructia serelor si a solarilor
- au o greutate redusa , intre 1 si 1,5 kg./mp in functie de grosimea lor
- au o durata de viata lunga in raport cu alte materiale comparabile ca pret
- se monteaza usor si pe cele mai diferite structuri de sustinere.
- sunt translucide si permit trecerea luminii in proportie de peste 90 % prin ele, ceea ce le recomanda la acoperirea suprafetelor, care trebuiesc iluminate natural.
- se pot colora in diverse nuante
- sunt rezistente in medii chimice sau corozive si sunt electroizolante
- nu sunt afectate de temperaturile cuprinse intre -40° si $+140^{\circ}$ Celsius si nici de radiatiile UV.

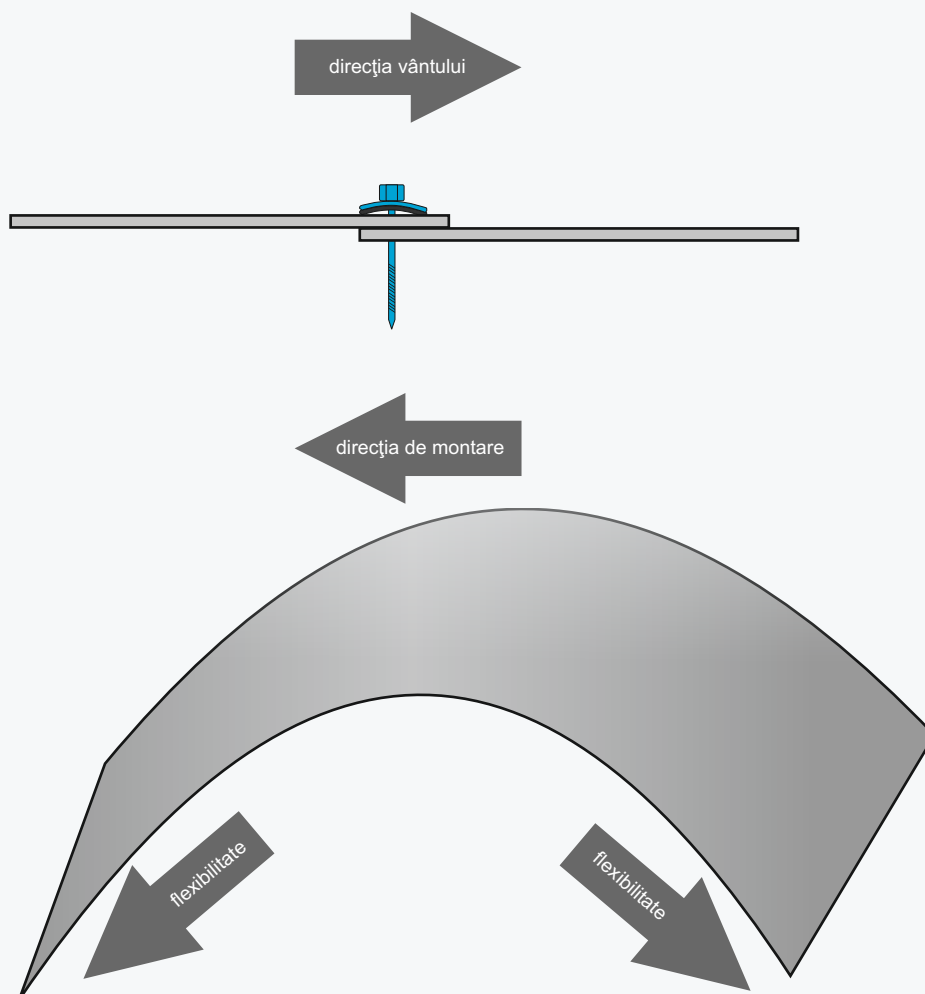
Datorita acestor calitati ele se recomanda a fi folosite ca invelitori usoare a teraselor ,magaziilor,a luminatoarelor etc.

Un alt domeniu este cel al solarilor,serelor sau rasadnitelor. Se folosesc cu succes la protejarea cofrajelor, in medii corozive sau in industria chimica la placarea camerelor frigorifice si in multe alte domenii.

IV. INSTRUCȚIUNI PENTRU MONTAJ.

În funcție de specificul domeniului de utilizare, se pot găsi metodele cele mai adecvate de fixare, însă este bine să se respecte câteva reguli, din care menționăm:

- sub capul suruburilor sau al piulitelor se vor pune saibe cauciucate sau saibe și garniturei pentru a se evita smulgerea plăcii peste capul surubului și pentru a etanșa zona respectivă
- lățimea de suprapunere a plăcilor se recomandă a fi între 50 și 100 mm în funcție de grosimea plăcii și de mărimea acesteia
- distanța între punctele de prindere să fie de maxim 200 mm iar acolo unde există posibilitatea, este bine ca placa să fie strânsă între baghete cu garnituri sau silicon și rama serei sau a solarului.







457085 - Crasna, Salaj, str. Ciucea, nr. 752
Departament producție. Departament financiar.
tel: +40 (0)260 636 021, fax: +40 (0)260 636 020, M: +40 (0)747 342 739
E-mail: office@fibrexco.ro

400394 - Cluj-Napoca, Cluj, str. Plevnei, nr. 136
Departament vânzări. Departament marketing.
tel/fax: +40 (0)364 101 068, tel:+40 (0)364 100 114
E-mail: fibrex@fibrexco.ro