

Catalog Produse Panoterm

Partenerul tău
de încredere



- Panouri Sandwich
- Accesorii de Fixare
- Accesorii din Tablă
- Profile Zincate

2024

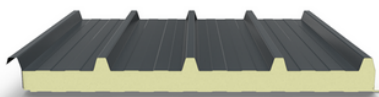
office@panoterm.ro
www.panoterm.ro



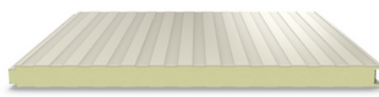
MEGA DEPOZIT PANOTERM

Soluții inteligente
pentru casa ta

Panou Sandwich de
Acoperis PUR



Panou Sandwich de
Perete PUR



Thermoconfort Plus PIR



Panouri Sandwich

Panouri sandwich termoizolante – sunt materiale de construcții, prefabricate, formate de regulă din două foi de tablă și un miez izolator. Foile de tablă au diverse caracteristici în ceea ce privește grosimea oțelului, acoperirea cu zinc și vopsea, culoare sau profilare.

Grosimea foii de oțel variază de la 0,3 mm până la 0,60 mm, în funcție de tipul panoului și de cerințele de proiect.

Panourile se pot produce cu partea exterioară într-una din culorile standard din paletarul RAL.

În funcție de toți acești parametri și de domeniul în care sunt utilizate, aceste panouri pot avea grosimi de la 30 mm până la 200 mm.

Placi Termoizolatoare

Plăcile termoizolatoare sunt plăci din spumă poliizocianurică (PIR); fiind singurul material care se pretează simultan pentru aplicații de termoizolație acoperiș, perete, pardoseli, clădiri rezidențiale și non rezidențiale.

Dimensiune placă Thermoconfort Plus PIR:
2400 mm (L) x 1200 mm (l) (2,88 mp / placa)

Clasificare la foc: B s1 D0

Rezistența la foc:

- Netestat pentru placa de 60 mm.
- 30 minute pentru placa de 100 mm în următoarea configurație: Tablă trapezoidală 153 mm + Thermoconfort Plus 100 mm + membrană PVC 1,2 mm.



Tipuri de îmbinări pentru Panouri Termoizolatoare



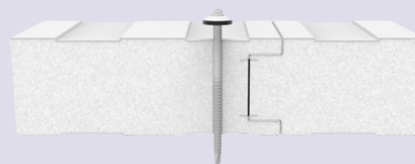
Îmbinare Panou Perete
Pindere Ascunsă

Aspect estetic superior

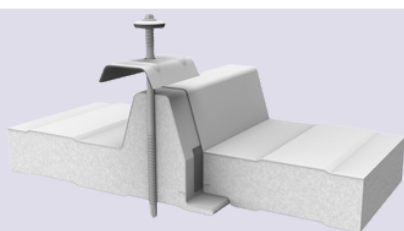
Panourile cu prindere ascunsă oferă un aspect neted și elegant, ideal pentru clădiri cu un design contemporan.

Cost redus

Panourile cu prindere vizibilă sunt mai accesibile oferind un aspect industrial, potrivit pentru anumite tipuri de clădiri: hale industriale, depozite, spații comerciale.



Îmbinare Panou Perete
Prindere Vizibilă



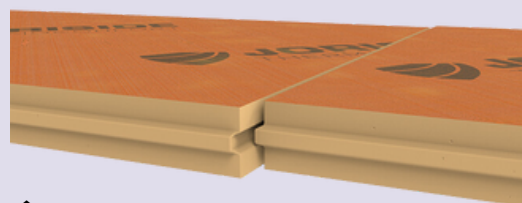
Îmbinare Panou Acoperiș

Toate îmbinările trebuie realizate cu atenție pentru a asigura o etanșeitate perfectă.

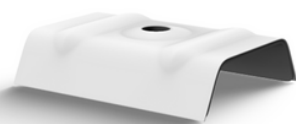
Se recomandă utilizarea accesoriilor specifice (șuruburi, calote, profile) recomandate de producătorul panourilor.

Avantaje:

- Simplă și rapidă de realizat.
- Etanșeitate bună.



Îmbinare Placa Termoizolatoare
Thermoconfort Plus PIR



Calotă trapezoidală



Șurub GMB



Șurub GT 02



Șurub GT 6



Șurub GT 12



Șurub GTWR

Accesorii de fixare folosite la montarea panourilor sandwich de perete sau acoperiș pe structuri de lemn, oțel sau beton.

Calota trapezoidală

Element de ranforsare folosit la montajul panourilor de acoperiș.

Șurub autofiletant GMB

Șuruburile GMB sunt șuruburi zincate sau prevopsite RAL și sunt folosite la montajul accesoriilor din tablă.

Șurub autofiletant GT02

Șuruburile GT02 sunt șuruburi zincate și prevopsite RAL, și sunt folosite la montajul accesoriilor din tablă.

Recomandate pentru montarea accesoriilor din tablă pe profile de oțel de până la 2 mm grosime.

Șurub autofiletant GT6

Șuruburile autofiletante GT6 sunt șuruburile cele mai des folosite la montajul panourilor sandwich pe structuri secundare de oțel. Recomandate pentru montarea pe profile de oțel de până la 4 mm grosime.

Șurub autofiletant GT12

Șuruburile autofiletante GT12, spre deosebire de șuruburile GT6, au un varf mai lung și mai dur, precum și un filet cu pas mai mic și mai fin. Recomandate pentru montarea pe profile de oțel de până la 4 - 8 mm grosime.

Șurub autofiletant GTWR

Șuruburile autofiletante GTWR se folosesc la montajul panourilor sandwich pe profile de lemn sau beton.



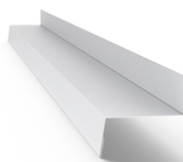
Coamă decupată



Coamă acoperiș



Colțar exterior



Lăcrimar



Pazie



Non - Standard

Accesorii din tablă folosite la finisarea montării panourilor sandwich de perete sau acoperiș, diverse tipuri și dimensiuni.

Durabilitate și protecție impecabilă

Flashingurile din tablă zincată sunt elemente esențiale pentru o construcție durabilă și etanșă. Realizate din oțel zincat, oferă protecție excelentă împotriva coroziunii și a infiltrațiilor de apă, prelungind semnificativ durata de viață a clădirii tale.

Potrivite pentru o varietate de aplicații

Flashingurile din tablă zincată pot fi utilizate pentru o gamă largă de aplicații, inclusiv:

- Acoperișuri: Închiderea etanșă a zonelor de la coamă, streășină, parapet, jgheaburi și cosuri de fum.
- Pereți: Etanșarea rosturilor dintre panourile sandwich, ferestre și pereți.
- Baze: Protejarea fundației împotriva infiltrațiilor de apă.

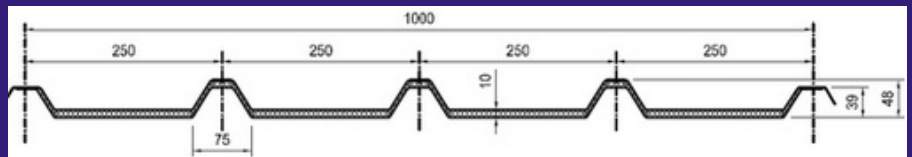
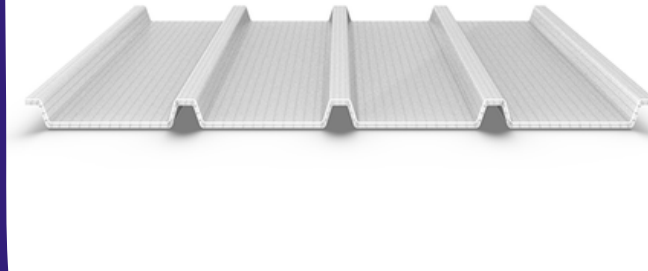
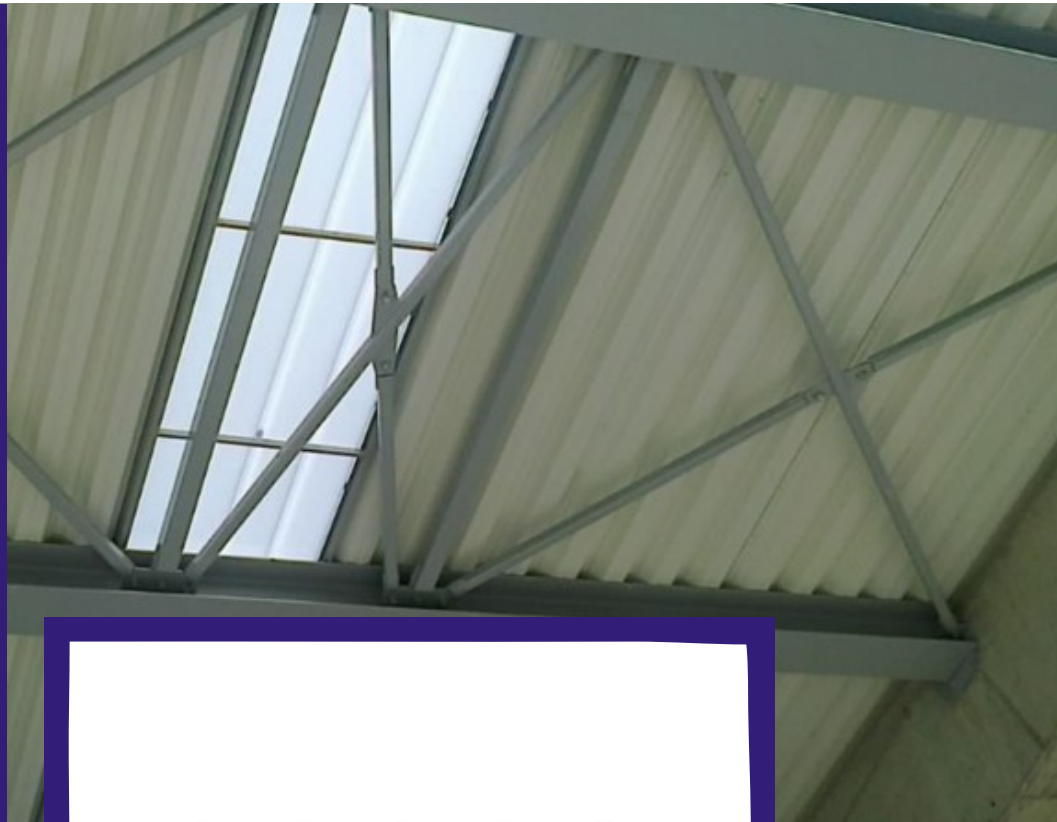
Beneficii majore:

- Durabilitate excepțională: Rezistență la intemperii, coroziune și uzură.
- Etanșeitate perfectă: Previn infiltrațiile de apă și umezeală.
- Versatilitate: Pot fi adaptate la diverse configurații și aplicații.
- Ușor de instalat: Montaj rapid și eficient.



Luminatoare Policarbonat

Lumină
naturală,
confort sport



Pe comandă

Luminatoarele din policarbonat sunt folosite acolo unde se dorește iluminarea naturală, cu o acoperire cât mai mare.

Luminatoarele din policarbonat sunt instalate pe suprafața acoperișului, permițând pătrunderea unei cantități generoase de lumină.

Utilizarea luminatoarelor din policarbonat ajută la economisirea energiei electrice și a costurilor, precum și la starea de bine a oamenilor din clădire, prin prezența luminii naturale din belșug.



PROFILE ZINCATE

Calitate care nu se deformează

PROFIL ZINCAT C

PROFIL ZINCAT Z

PROFIL ZINCAT U

PROFIL ZINCAT Σ

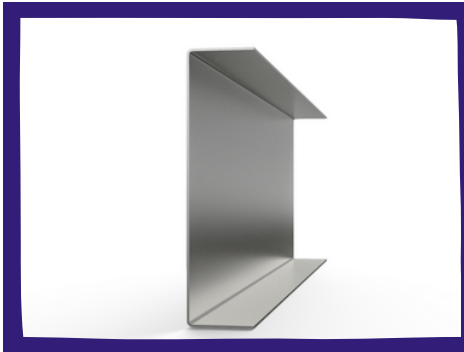
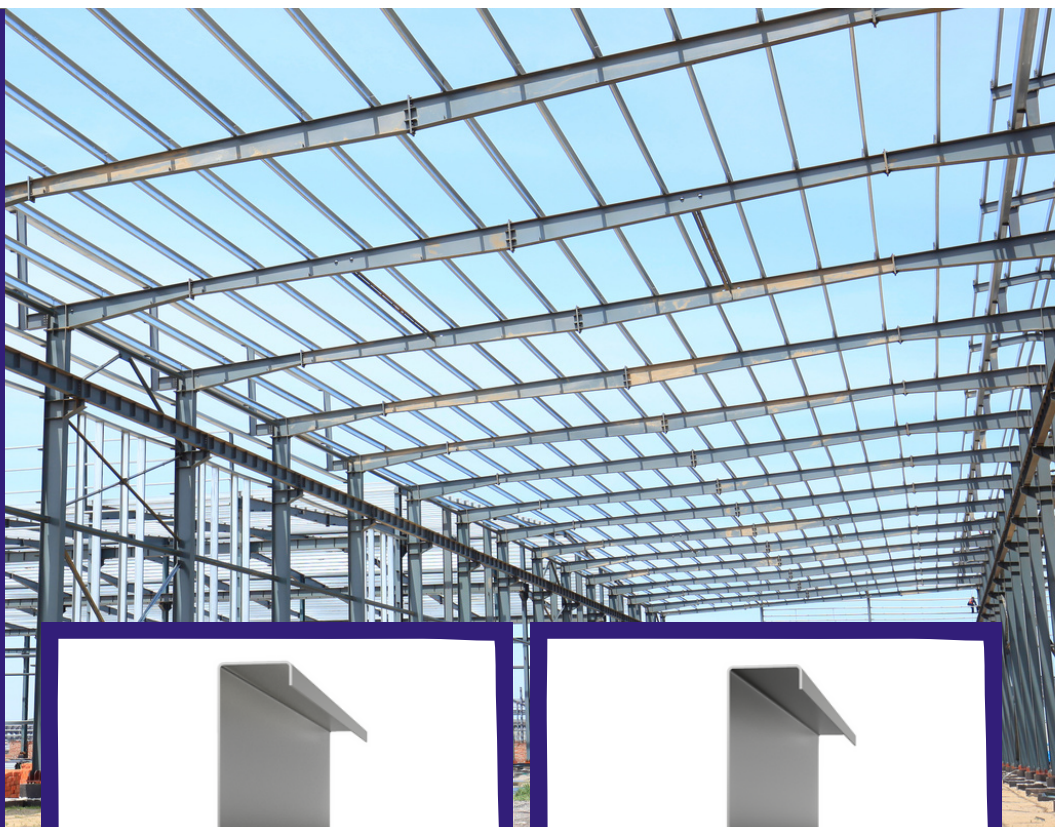
Comanda minimă 500 kg.

Profilele Zincate sunt profile ușoare din oțel formate la rece și au fost folosite preponderent ca elemente secundare ale structurilor de rezistență ale clădirilor ca pane pentru acoperiș sau rigle pentru pereți.

În ultimii ani aceste profile sunt utilizate și pentru alcătuirea structurii de rezistență propriu-zise a clădirilor. Panoterm oferă sisteme din profile zincate de tip Z, C, U și Σ cu înălțimea secțiunilor de la 100 mm până la 400 mm, cu grosimi de 1-4 mm, și lungimi de la 2 m la 13,5 m (sau chiar și lungimi agabaritice până la 15 m).

Profilele Zincate pot fi realizate cu pregăurire automată, conform cerințelor din proiect.

Profilele ușoare din oțel zincat se obțin prin formarea progresivă la rece a fâșiilor de tablă zincată la cald, care trec prin mai multe seturi de role.





Plinte/ Colțare PVC Alimentar



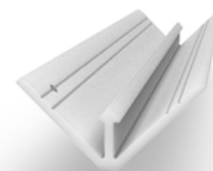
Plintă PVC PH 100



Colțar PVC CO 100



Element prelungire colțar PVC



Suport colțar PVC COPF



Capat plintă stânga PVC



Capac de mascare PVC



Colț 2 direcții PVC



Colț plintă interior 2 direcții



Suport colțar PVC COPF 100-65 (4 ml)

Este un profil din PVC cu rol de suport de prindere pentru Colțar PVC CO 65 sau Colțar PVC CO 100, corespunzătoare normelor sanitare.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colțar alimentar PVC CO 65-100 (4 ml)

Colțarele igienice, cu suport de aluminiu sau PVC, se remarcă prin marginile moi, pliabile pe suprafața peretelui, astfel încât să asigure o igienă corespunzătoare.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Plintă PVC PH 100 (4 ml)

Plintă cu etanșare la podea ce asigură o igienă sporită.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colț 2 direcții PVC CO2VE 65-100

Colțar exterior, îmbină profilul de colț PVC CO 65 sau PVC CO 100 pe 2 direcții.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colț 3 direcții PVC CO3V 65-100

Profil de colț interior pe 3 direcții pentru Colțar PVC CO 65 sau Colțar PVC CO 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Element prelungire colțar PVC COT 65-100

Element prelungire pentru Colțar PVC CO 65 sau Colțar PVC CO 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Element prelungire plintă PVC PHJ 100

Element de prelungire pentru plintă PVC PH 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Capăt plintă dreapta PVC PHTDX 100

Capătul de plintă are rolul de a închide plinta PVC PH 100 la capătul din dreapta.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Capăt plintă stânga PVC PHTSX 100

Capătul de plintă are rolul de a închide plinta PVC PH 100 la capătul din stânga.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colț plintă interior 2 direcții PVC PH2I 100

Colț interior pe 2 direcții pentru plinta PVC PH 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colț plintă interior 3 direcții PVC PH3I 100

Colț interior pe 3 direcții pentru plinta PVC PH 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)

Colț plintă exterior 2 direcții PVC PH2E 100

Colț exterior pe 2 direcții pentru plinta PVC PH 100.

Culoare: RAL 9010 (alb)



Generalități

Dispozitive de manipulare

Utilizarea unor sisteme de prindere a panourilor, acționate de o macara, este metoda cea mai convenabilă pentru ridicarea panourilor pe poziție. Se pot folosi mai multe tipuri de dispozitive pentru manipularea panourilor, dispozitive cu vacuum, utilizând ventuze, cu cleme și chingi sau frânghii. În cazul unor panouri cu dimensiuni reduse, manipularea și transportul se poate face manual. Manipularea și deplasarea panoului pe orizontală se va face cu panoul poziționat în cant. Muncitorii vor purta mănuși de protecție. Este interzisă prinderea și ridicarea doar de o față a panoului, existând riscul desprinderii acesteia de miezul de spumă.

Panouri perete

Panouri montate orizontal:

Montajul începe din partea de jos a peretelui, după ce a fost montat lacrimarul în zona soclului. Poziționarea panourilor pentru montaj se va face cu partea mufa tată în sus:

- la panourile cu prindere vizibilă și partea de fixare a șuruburilor în sus
- la panourile cu prindere ascunsă. Se așează pe poziție următorul panou, respectându-se îmbinarea mamă-tată și se împinge al doilea panou în zona de îmbinare, asigurându-se un rost minim.

Fixarea se face cu șuruburi autofiletante. Imediat după montaj se va desprinde filmul de protecție aflat pe fețele metalice ale panourilor, dacă nu s-a făcut deja această operație.

Panouri montate vertical:

Se fixează lacrimarul de structură existentă în zona soclului.

Primul panou se fixează cu șuruburi autofiletante la colțul clădirii, asigurându-se verticalitatea panoului pe ambele direcții. Se așează pe poziție următorul panou, respectându-se îmbinarea mamă-tată și se împinge (manual sau cu dispozitive mecanice specifice) al doilea panou în zona de îmbinare, asigurându-se un rost minim fără deteriorarea panourilor.

Fixarea se face cu șuruburi autofiletante. Imediat după montaj se va desprinde filmul de protecție aflat pe fețele metalice ale panourilor, dacă nu s-a făcut deja această operație.

Observatie:

Îmbinarea la interior a panourilor trebuie etanșată cu cordoane de silicon sau bandă butilică în cazul utilizării panourilor la clădiri cu temperaturi controlate și umiditate ridicată (ex. hale producție, săli de sport, abatoare, spălătorii, sedii administrative, etc.).

Șuruburi de prindere:

Șuruburile se aleg în funcție de natura structurii de care se fixează, de tipul și grosimea panourilor. Numărul șuruburilor de prindere va fi de 3 bucăți pe lățimea de 1m a panoului (unul la mijloc și 2 către extremități). Prinderea panoului se va face de fiecare pană suport, asigurându-se astfel un număr minim de 3 bucăți șuruburi/mp de panou. În cazul panourilor cu prindere ascunsă, se va fixa marginea ascunsă cu câte minim 1 șurub în dreptul fiecărui reazăm intermediar, iar capetele se vor fixa în afara șurubului ascuns cu încă 2 șuruburi, care se vor masca ulterior cu accesorii metalice. La acest tip de panouri se prevede un sistem de fixare a panoului și la nivelul soclului.

Pentru înfiletarea șuruburilor

Se recomandă folosirea de unelte de înfiletat speciale cu putere și viteză controlată, astfel încât să se evite deformarea feței metalice a panoului prin strângerea excesivă a șuruburilor. Tăierea panourilor se face cu ferăstrău mecanic cu bandă cu lamă cu dinți fini sau cu ferăstraie circulare. Poate fi avantajos să se așeze panoul între 2 bucăți de placaj sau alt material similar în scopul de a reduce vibrația în timpul procesului de tăiere, eliminând astfel riscul desprinderii fețelor de miezul de spumă. Pentru tăierea panourilor NU sunt permise polizoare sau orice alte mașini ce pot provoca supraîncălzirea în zona de tăiere și în consecință deteriorarea protecției la coroziune. Eventualele așchii, resturi metalice generate în urma procesului de tăiere TREBUIE imediat îndepărtate de pe suprafața metalică a panourilor, pentru a evita coroziunea.

Profile mascare:

În zonele de îmbinare a panourilor (cap la cap, perete/acoperiș, soclu, în jurul golurilor, etc.) se prevăd profile de mascare din tablă, care se vor fixa de panouri sau structură, cu popnituri de fixare (min 3 bucăți/ml).



Panouri acoperiș

Pentru acoperișul realizat din panouri termoizolante este necesară următoarea înclinare minimă:

- 7 % pt acoperișurile din panouri continue, fără îmbinare transversală și luminatoare.
- >10 % pt acoperișurile din panouri îmbinate sau cu luminatoare (în cazul în care panta este mai mică de 10%, se iau măsuri suplimentare de etanșizare).

Dispozitive de manipulare

Utilizarea unei macarale este metoda cea mai convenabilă pentru ridicarea panourilor pentru acoperiș. Panourile pot fi ridicate unul câte unul din pachet, folosind cleme metalice cu șuruburi de strângere, prevăzute cu tamponi de cauciuc în zona de contact; sau se poate ridica întregul pachet, cu ajutorul macaralei. În acest caz depozitarea pachetului pe structura de acoperiș se face în zona cadrelor, la dispoziția dirigintei de șantier.

Lucrări premergătoare:

Înainte de începerea montajului panourilor, se verifică alinierea elementelor suport pe toată lungimea lor și existența perpendicularității între marginea acoperișului și direcția streașinii. Eventualele neconcordanțe se rectifică.

Montaj:

Montajul panourilor se începe pornind de la o extremitate a acoperișului, care se alege astfel încât direcția de montaj să fie opusă direcției de suflare a vântului. Se fixează primul panou cu șuruburi autoforante numai după ce se asigură alinierea panoului la streașină și cu marginea acoperișului. Șuruburile au prevăzute calote metalice pentru mărirea suprafeței de contact și se dispun la nivelul fiecărei cute, în dreptul panelor suport. Pe partea superioară a ultimei cute a panoului se dispune o bandă de etanșare permeabilă la vapori dar impermeabilă la apă și pe partea interioară a panoului pe limba de îmbinare se aplică un cordon de bandă butilică. Se așează următorul panou, respectându-se îmbinarea, astfel încât cuta liberă a panoului următor să se așeze peste ultima cută a panoului anterior. Pentru a se obține o bună etanșare la îmbinare și un rost minim trebuie să se asigure presarea panourilor la îmbinare. Recomandăm utilizarea a minim 2 unelte speciale cu presare automată sau manuală care să confere o îmbinare corespunzătoare fără riscul de a deteriora marginile panourilor. La nivelul îmbinării se va introduce un șurub autoforant cu calotă metalică, ce asigură fixarea panourilor de structura de susținere. Se vor dispune încă 2 șuruburi (în dreptul cutelor) pentru fixarea panoului, astfel încât numărul de șuruburi să fie minim 3 la ml (pe lățimea panoului), respectiv minim 3 buc la mp/panou. Procedul se repetă, fixarea se face panou cu panou.

Pentru înfiletarea șuruburilor

Se recomandă folosirea de unelte de înfiletat speciale cu putere și viteză controlată, a.î. să se evite deformarea feței metalice a panoului prin strângerea excesivă a șuruburilor. În situația în care, lungimea pantei nu se poate acoperi cu un singur panou, se utilizează 2 panouri așezate cap la cap, panoul dinspre coamă fiind chertat.

Chertarea (tăierea tablei de la fața interioară și a spumei)

Se face în fabrică, panourile livrându-se chertate, dar cu capătul de tablă și miez de spumă neîndepărtat. Îndepărtarea tablei și a spumei se va face pe șantier, înaintea montării. În acest caz se începe cu montajul panoului de la streașina (și de la marginea acoperișului), urmând ca după fixarea primului panou să se fixeze și panoul dinspre coamă (cel chertat). În dreptul suprapunerii, pe fața metalică superioară a panoului de la streașină se vor dispune 2 cordoane de silicon sau bandă butilică, a.î. după așezarea tablei panoului de la coamă, să nu existe riscul infiltrării apei din precipitații. Eventualul rost la nivelul miezului de spumă se va umple cu spumă poliuretanică. Fiecare capăt de panou va trebui să aibă reazem, minim 5 cm, astfel încât să fie posibilă fixarea capetelor panourilor de structura suport. Tabla care se suprapune, se va fixa de tabla superioară a panoului de la streașină cu șuruburi de coasere, min. 3 bucăți/ml.

Profile mascare:

Marginile acoperișului vor fi mascate cu profile din tablă, fixate de panouri sau structură cu popniture sau șuruburi de fixare (min 3 bucăți/ml). Îmbinarea panourilor la coamă se acoperă la exterior cu un profil de coamă din tablă, fixat de panouri în dreptul cutelor, sub care se așează o izolație din polipropilenă expandată, cu profil similar panourilor de acoperis. Rostul rezultat la îmbinarea panourilor la coamă se umple cu spumă poliuretanică și se maschează cu un profil de subcoamă.

IMPORTANT: nerespectarea instrucțiunilor de montaj poate duce la pierderea garanției!



Panoterm Iasi
 Soseaua Pacurari, Nr. 134

(Depozit Panouri Sandwich)

 **0752 190 594**



Panoterm DN 1 Bucuresti - Ploiesti (Depozit Panouri Sandwich)
 DN 1 Bucuresti - Ploiesti, Puchenii Mosneni

 **0771 680 989**



Panoterm Centura Bucuresti - Chiajna (Depozit Panouri Sandwich)
 Str. Industriilor, Centura Bucuresti - Chiajna

 **0771 344 334**

