



# CATALOGUL PANOURILOR SANDWICH

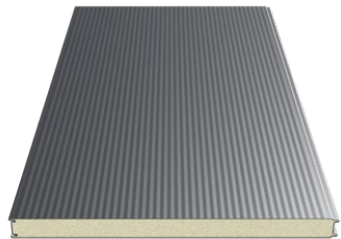
**STEEL SERVICE CENTRE**



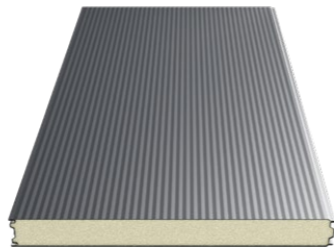
# Panouri sandwich CorePIR

**CORE<sup>PIR</sup>**

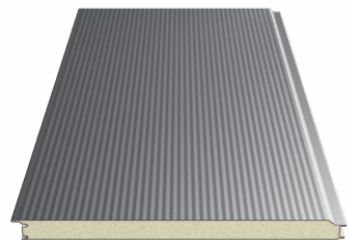
**SPW-S CORE<sup>PIR</sup>**



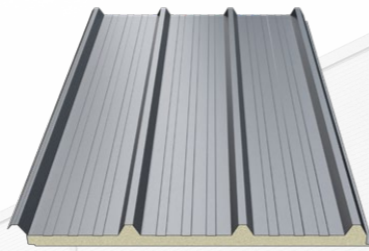
**SPW-C CORE<sup>PIR</sup>**



**SPW-H CORE<sup>PIR</sup>**



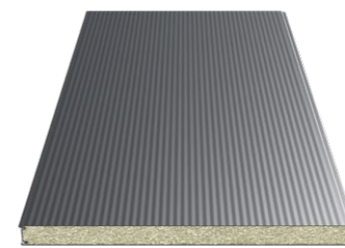
**SPR CORE<sup>PIR</sup>**



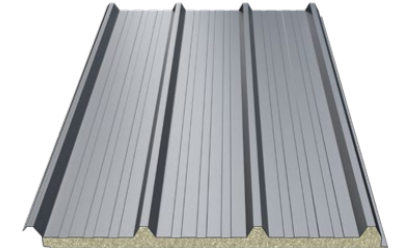
# Panouri sandwich CoreWOOL

**CORE<sup>WOOL</sup>**

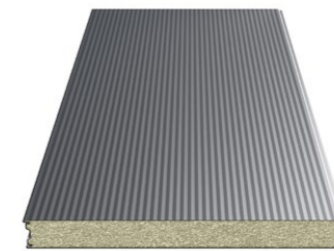
**SPW-S CORE<sup>WOOL</sup>**



**SPR CORE<sup>WOOL</sup>**



**SPW-SM CORE<sup>WOOL</sup>**



**VSS - Steel Service Centre**  
Scanați codul și aflați mai multe!



La cerere sunt disponibile plăci cu miez CORE PUR,  
cererile sunt convenite individual cu departamentul de vânzări.



1.

## Despre noi

- 8. Bine ați venit în lumea BP2
- 9. De ce noi?
- 10. Istoric
- 11. Unități de producție moderna
- 14. Programul de calcul SandStat
- 14. Laboratorul
- 15. Biblioteca BIM BP2
- 17. Linie de producție modernă
- 18. Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich
- 19. Catalogul tehnic Core PIR

2.

## Panouri sandwich

- 22. Panouri sandwich Core PIR
- 32. Panouri sandwich Core WOOL
- 40. Avantajele panourilor sandwich
- 42. Tipuri de profilare
- 46. Accesorii și luminatorul de acoperis

3.

## Informații tehnice

- 64. Acoperirea tablelor cu straturi de protecție
- 65. Gama de culori
- 66. Caracteristicile straturilor de acoperire
- 67. Proprietățile straturilor de acoperire

4.

## Contact

- 70. Link-uri utile
- 72. Contact





# 1.

## Despre noi

8. Bine ați venit în lumea BP2

9. De ce noi?

10. Istoric

11. Unități de producție moderna

14. Programul de calcul SandStat

14. Laboratorul

15. Biblioteca BIM BP2

17. Linie de producție modernă

18. Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich

19. Catalogul tehnic Core PIR

## Bine ați venit în lumea BP2

BP2 este un producător respectat de soluții complete pentru construcții rezidențiale și industriale încă din 2009. De asemenea, vă oferim serviciile noastre și prin intermediul Centrului de servicii pentru produse din oțel. Grupul BP2 este proprietarul BP2, un brand cu 3 fabrici de producție. Două dintre ele situate în Polonia (orașele Cracovia și Dabrowa Gornicza), iar cea de-a 3-a se află în Košice, Slovacia.



## De ce noi?

Creдем în ceea ce facem și suntem loiali valorilor noastre.

Suntem caracterizați de o legătură bazată pe respect, încredere și pe convingerea că fiecare piesă a mașinii trebuie să se potrivească perfect. Compania noastră este construită pe patru piloni – puternici ca oțelul – care garantează stabilitatea și permit o creștere continuă. Aceste fundamente nu numai că asigură o productivitate și o calitate ridicată, dar mai ales creează un sentiment de solidaritate, încredere și ne permit să ne concentrăm asupra unui obiectiv comun.

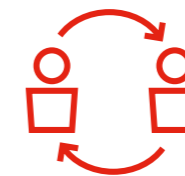


### OAMENII

Compania și atmosfera pozitivă sunt alcătuite din oameni. Ne dorim ca fiecare membru al echipei BP2 să se simtă confortabil și să aibă cele mai bune instrumente pentru a-și face treaba.

În acest scop, îmbunătățim în mod constant procesul de management, asigurând transparența procesului decizional și un flux clar de informații.

**Ca și lupii, acționăm ca o echipă și lucrăm împreună pentru a obține succesul.**



### RELAȚIILE DINTRE OAMENI

La BP2, construim de mulți ani relații profesionale cu clienții, furnizorii și colegii noștri.

Ne-am angajat să asigurăm o comunicare transparentă și un dialog deschis. Avem grijă de clienții noștri prin oferirea de instrumente de cooperare și ajutor în programele de marketing.

Știm că piața este în continuă schimbare, motiv pentru care ne adaptăm cu flexibilitate la nevoile clienților noștri.



### TEHNOLOGIA

Ne bazăm pe soluții inovatoare și pe tehnologii de ultimă generație pentru a optimiza în mod continuu producția, pentru a ne extinde gama de produse și pentru a îmbunătăți calitatea produselor cât și a serviciilor noastre, menținând în același timp siguranța angajaților.



### CALITATE

Calitatea este prioritatea noastră principală. Toate unitățile de producție BP2 dispun de un control complet al proceselor și produselor pentru a asigura cea mai înaltă calitate, astfel încât măsurile interne de calitate ale companiei noastre se află sub supravegherea constantă a companiei germane DVS ZERT GmbH, cu sediul în Düsseldorf.

Atenția noastră constantă pentru calitatea produselor este confirmată de certificatul emis și reînnoit anual, care confirmă funcționarea perfectă a controlului producției în fabrică.



### Construcții rezidențiale

BP2 produce țigle metalice modulare și compacte pentru acoperișuri și produse de tablă tăiate la dimensiune. De asemenea, ne mândrim cu trei modele inovatoare de panouri pentru acoperișuri, precum și cu o gamă largă de table trapezoidale și ondulate. Gama noastră de produse este completată de sistemele de jgheaburi și de accesoriile potrivite pentru acoperișuri.



### Construcții comerciale

Oferta noastră include o gamă largă de produse pentru construcțiile comerciale, cum ar fi hale de producție, anexe sau facilități comerciale și sportive. Oferim soluții complete pentru construcțiile comerciale, cum ar fi table trapezoidale și casete pentru fațade. Oferta noastră include, de asemenea, panouri sandwich cu miez izolan PIR, PUR și WOOL. Produsele dedicate construcțiilor comerciale sunt disponibile, la cerere, și în versiuni perforate.



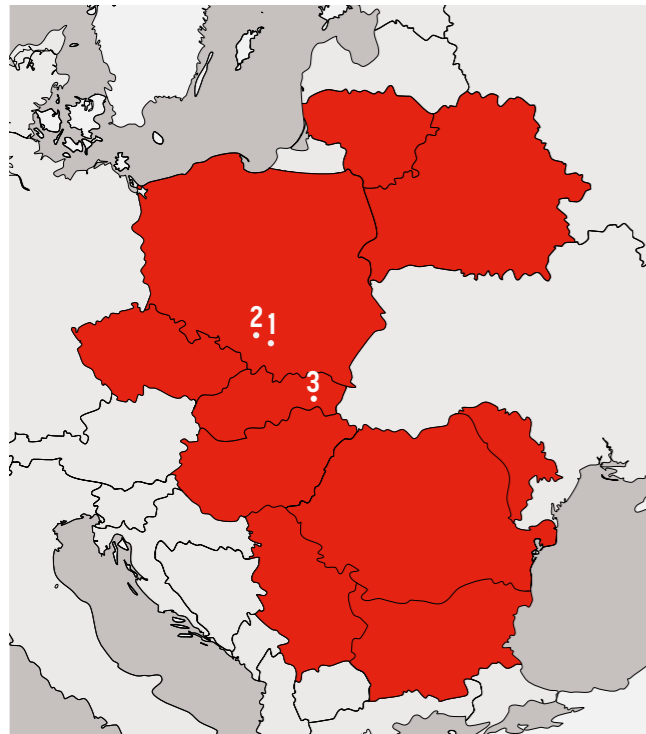
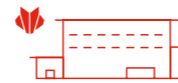
### Centru de servicii pentru produse din oțel

Acesta a fost creat pentru clienții ce caută materiale cu proprietăți și grade de prelucrare specifice. Asigurăm o disponibilitate constantă și o selecție largă de clase de oțel și vopsele recomandate de BP2. Executăm comenzi individuale la orice parametri. Prelucrarea foilor include rebobinarea, fâșierea longitudinală și transversală, precum și acoperirea cu folii de protecție. Putem fâșia foile la dimensiunile specificate de client. Oferim perforare plăcilor cu pelicule metalice și organice. Acceptăm, de asemenea, comenzi care utilizează materiale încredințate, asigurând o utilizare optimă datorită calității ridicate a proceselor noastre de producție.

# Istoria companiei



# Fabrici de producție



BP2 are trei unități de producție integrate în Polonia și Slovacia. Fabricile sunt interconectate din punct de vedere logistic și sistemic, creând o structură unificată de unități de producție specializate.

## 1 Fabrica de producție din Grojec, lângă Cracovia

Este una dintre primele fabrici de producție construite de BP2. Aceasta a fost înființată în 2007. Aspectul său modern și designul interior au devenit punctul de plecare pentru investițiile ulterioare. Amplasarea sa bine gândită lângă autostrada A4 face din fabrica noastră un punct logistic ideal. La unitatea de producție, ne concentrăm pe fabricarea de produse pentru construcții rezidențiale.



## 2 Fabrica din Dąbrowa Górnicza

Creșterea dinamică a deschis noi oportunități. În 2015, a fost achiziționată o unitate de producție în Dąbrowa Górnicza. Într-o succesiune rapidă, aceasta a început să joace un rol important în producția globală a BP2. Fabrica din Dąbrowa oferă servicii în cadrul vânzării și procesării tablei plane, care este echipat cu mașini specializate de rebobinare și fâșiere.



## 3 Centrul de servicii pentru produse din oțel din Košice

Datorită creșterii noastre rapide, în 2022 am deschis o altă unitate de producție la vecinii noștri din Slovacia. Situată în cel de-al doilea oraș ca mărime din Slovacia, fabrica are o suprafață impresionantă de 21.000 m<sup>2</sup>. Această fabrică a fost dotată cu cele mai noi linii de producție pentru panouri sandwich, casete de fațadă SKRIN și sisteme de drenaj INGURI, ceea ce ne-a permis să creștem eficiența procesului de producție. De asemenea, la fabrica de producție a fost lansat un centru de servicii pentru produsele din oțel.



## Programul de calcul SandStat

La BP2, folosim cele mai recente tehnologii, așa că utilizăm unul dintre cele mai importante programe statice SandStat, creat de compania germană iS-engineering GmbH, pentru a evalua capacitatea portantă a panourilor sandwich. Datorită calculelor efectuate la SandStat, putem asigura selectarea panourilor sandwich potrivite și a elementelor de conectare a acestora în conformitate cu standardul european PN-EN 14509. Putem verifica și calcula diferite cazuri prin modelarea diferitelor sisteme statice, luând diferite sarcini și verificându-le ca o parte a studiului nostru de caz.

În primul rând avem grijă de siguranță și de înaltă calitate - prin optimizarea selecției panoului sandwich, avem grijă de interesele investitorului și de confortul proiectanților și instalatorilor. În felul acesta adesea economisim materialul necesar pentru fabricarea panourilor sandwich, dar în același timp îmbunătățim transportul și montajul acestora și minimizăm volumul de deșeurii care rezultă din producție.



## Laboratorul BP2

Ne concentrăm pe calitatea produselor pe care le oferim, motiv pentru care am înființat propriile laboratoare profesionale în Polonia și România, unde efectuăm teste riguroase în conformitate cu cele mai recente cunoștințe academice și standarde tehnice.

Calitatea producției de panouri sandwich este verificată în permanență prin teste mecanice și fizice în conformitate cu standardul european PN-EN 14509. Laboratoarele noastre efectuează verificări continue atât asupra produselor pe care le oferim, cât și asupra materialelor furnizate pentru fabricarea acestora. În cazul panourilor sandwich, efectuăm, printre altele: teste de conductivitate termică, parametri mecanici și un mic test de foc pentru miezurile realizate din spumă poliuretanică PIR întărită.

Ne bazăm nu numai pe cele mai bune echipamente de măsurare, ci și pe cadre de specialiști de primă clasă. Prin îmbunătățirea sistematică a calității producției, clienții noștri se pot bucura de mulți ani de garanție.



**BP2 - Laborator**  
Scanați codul și aflați mai multe



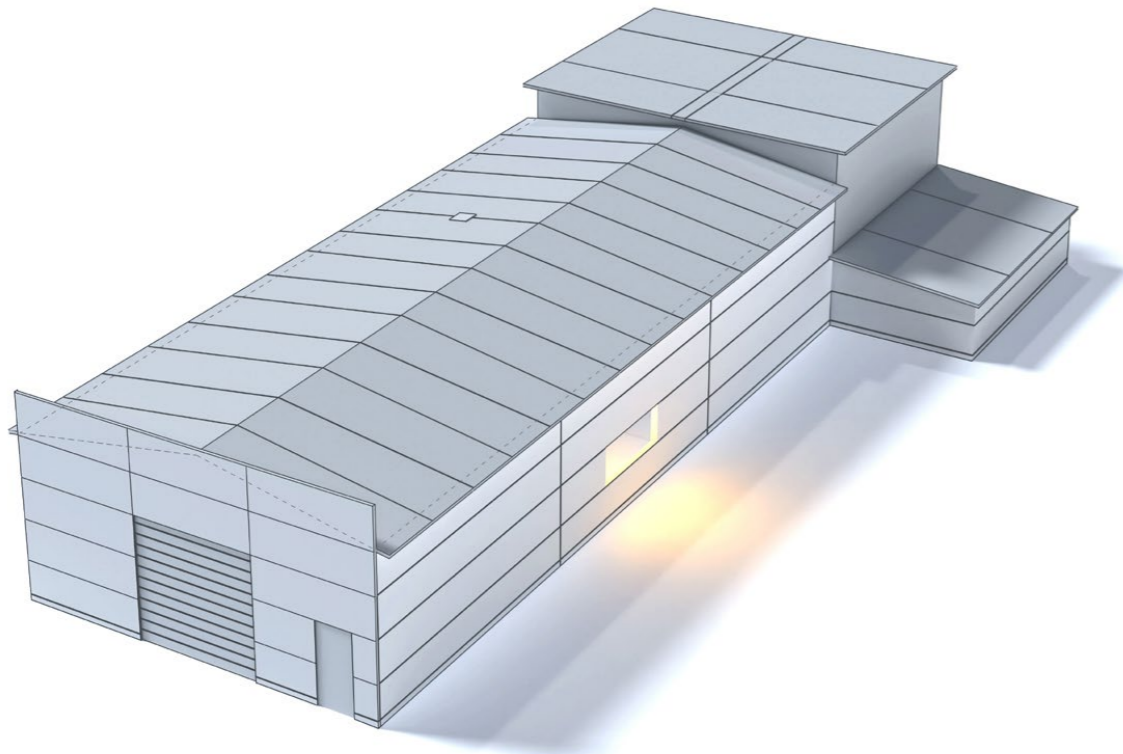
## Biblioteca BIM BP2

Lucrați la un proiect de acoperiș sau de perete și căutați cea mai convenabilă soluție pentru a vă satisface cerințele?

Vă punem la dispoziție Biblioteca BP2 pentru proiectarea în conformitate cu tehnologia BIM. Cu ajutorul modelelor precise, veți pregăti un proiect complet și detaliat în 3D mult mai rapid și mai ușor.

BIM adică Building Information Modelling (modelarea informațiilor despre clădiri) este o înregistrare digitală a diferitelor proprietăți fizice și funcționale ale unei clădiri. Adesea, proiectanții care lucrează în program Revit nu știu cum să modeleze singuri obiectele pregătite, așa că mai jos am pregătit un videoclip instructiv pentru a vă ajuta să lucrați cu produsele noastre.

Caracteristicile inovatoare ale Plugin-ului Revit BP2 contribuie la reducerea timpului de proiectare și la prevenirea erorilor de proiectare. Plug-in-ul nostru face ca proiectarea să fie facilă și plăcută, iar Dvs. consacrați un minim de timp pentru aceasta!



Produsele BP2 poate fi găsit în biblioteca noastră BP2 BIM pentru arhitecți și proiectanți  
<https://bp2.eu/ro/arhitecti/>



## Linie de producție modernă

BP2 este construită pe patru piloni puternici, ca stalpii de oțel. Printre acestea se numără calitatea și tehnologia, care au contribuit la atingerea următoarei etape de dezvoltare.

Ca urmare a inovației, am început să producem panouri sandwich ușoare și eficiente din punct de vedere energetic, care sunt fabricate pe noua noastră linie de producție - una dintre cele mai moderne din Europa.

Depășind cu succes provocările succesive de pe piața industrială, am ajuns într-un moment în care suntem capabili să satisfacem cerințele investitorilor în domeniul celor mai complexe construcții și să oferim panouri sandwich cu performanțe și precizie a execuției.



# Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich

Panoul sandwich CORE PIR este alcătuit din două foi de oțel galvanizat care constituie placarea exterioară și interioară a panoului și un miez de spumă PIR, care este, de asemenea, un strat care îndeplinește parametrii portanți și izolatori.

Tablă de oțel zincat pe ambele fețe, oțel de tip S280GD sau S320GD și greutatea zincului Z100 g/m<sup>2</sup> numai pentru utilizare în interior și Z225 g/m<sup>2</sup> sau Z275 g/m<sup>2</sup> pentru utilizare în interior și exterior. În mod standard, tabla este acoperită cu un strat de poliester de 25 μm grosime, la cerere specială, aceasta poate să aibă un strat HDP35 sau HDX55. Fețele panourilor sandwich sunt finisate cu o folie specială pentru a proteja panourile sandwich în timpul transportului, încărcării și descărcării, precum și în timpul depozitării în magazie sau pe șantier.

Miezul panoului este o spumă rigidă de poliizocianurat, denumită în mod obișnuit spumă PIR, care se caracterizează printr-o performanță sporită la foc, și cu proprietăți excelente de izolare termică și acustică, îmbunătățind semnificativ calitatea obiectului în construcție sau modernizate. Densitatea spumei este de 40±3 kg/m<sup>3</sup>.



**Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich**  
Scanați codul și sau accesați [www.vss.sk](http://www.vss.sk) pentru a descărca instrucțiunile de asamblare.

# Catalogul tehnic CORE PIR

Panourile sandwich sunt un produs modern cu o gamă foarte largă de aplicații în industria de astăzi a construcțiilor. Acestea sunt utilizate atât pentru acoperșuri precum și a fațadele noilor clădiri, cât și pentru clădirile modernizate. Acestea sunt, de asemenea, utilizate pentru pereți și tavane interioare, oferindu-vă libertatea de amenajare a zonelor de producție, depozitare sau birouri. Datorită coeficientului său excelent de conductivitate termică de  $\lambda=0,022$  W/mK, este utilizat, printre altele, în construcția de depozite frigorifice și congelatoare.

Culorile atractive și profilarea variată fac posibilă proiectarea și construirea obiectivelor de utilitate publică. Această tehnologie permite construirea clădirilor într-un timp foarte scurt și, în plus, datorită prețului atractiv, permite utilizarea pe scară largă a panourilor sandwich în investițiile actuale.



**Catalogul tehnic CORE PIR**  
Scanați codul și sau accesați [www.vss.sk](http://www.vss.sk) pentru a descărca Catalogul tehnic.



# 2.

## Panouri sandwich

22. Panouri sandwich Core PIR

32. Panouri sandwich Core WOOL

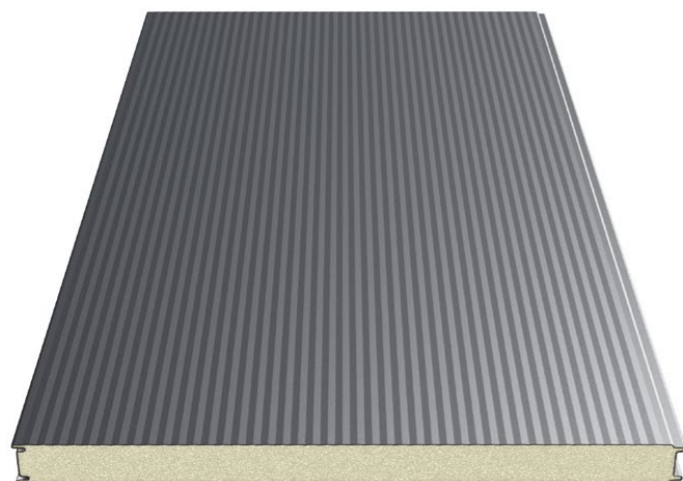
40. Avantajele panourilor sandwich

42. Tipuri de profilare

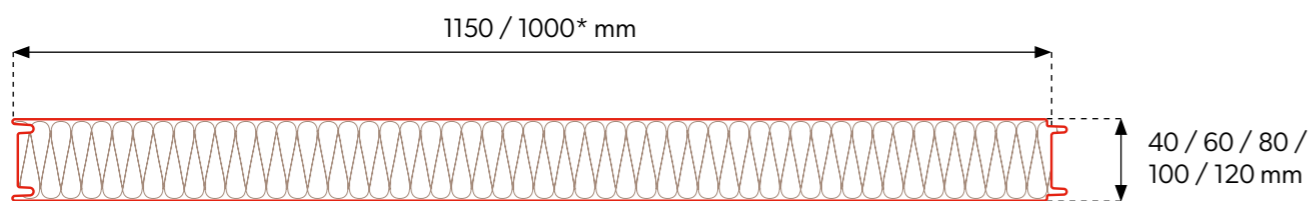
46. Accesorii și luminatorul acoperisului

# SPW-S CORE<sup>PIR</sup>

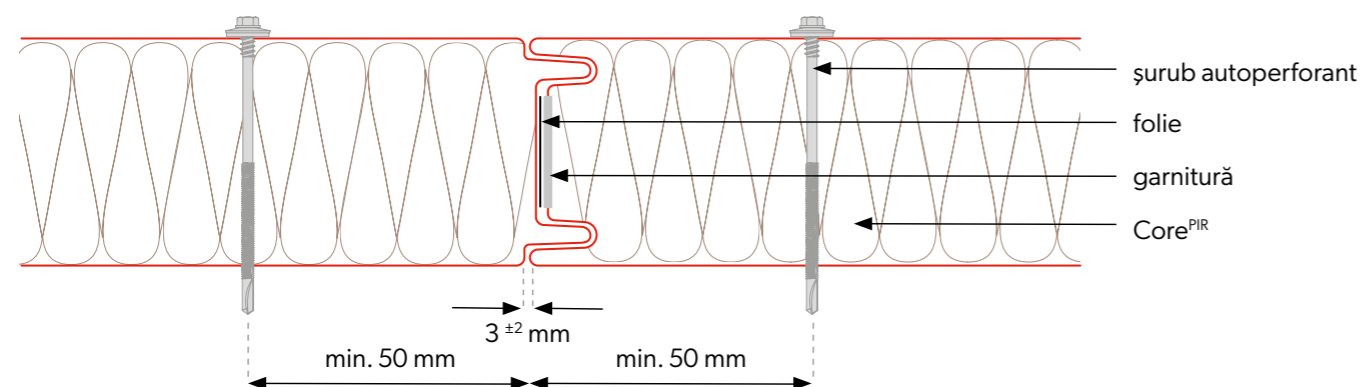
## Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

|                                     |  |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|
| Miez                                | PIR  |      |      |      |      |
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 40 ± 3   |      |      |      |      |
| Grosimea panoului PIR [mm]          | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 8,7  | 9,5  | 10,3 | 11,1 | 11,9 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1150, 1000*  |      |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1171, 1021*  |      |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,5  | 2,0  |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,4-0,7 / 0,4-0,7  |      |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,55   | 0,37 | 0,28 | 0,22 | 0,18 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |      |
| Rezistența panoului la foc          |  |      |      | EI15 | EI30 |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]   |      |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 ÷ C5) / A1 (A2 ÷ A5)  |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT] |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare               |      |      |      |      |

### Ambalarea panourilor

| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet [kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|
| 40                     | 1150               | 19                            | 6                             | 860                               | 2580                      | 8,7                                     | 2566,3                    | 1769,9  |
| 60                     | 1150               | 13                            | 6                             | 880                               | 2640                      | 9,5                                     | 1917,3                    | 1211,0  |
| 80                     | 1150               | 15                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 10,3                                    | 2398,6                    | 931,5   |
| 100                    | 1150               | 12                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 11,1                                    | 2067,9                    | 745,2   |
| 120                    | 1150               | 10                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 11,9                                    | 1847,5                    | 621,0   |

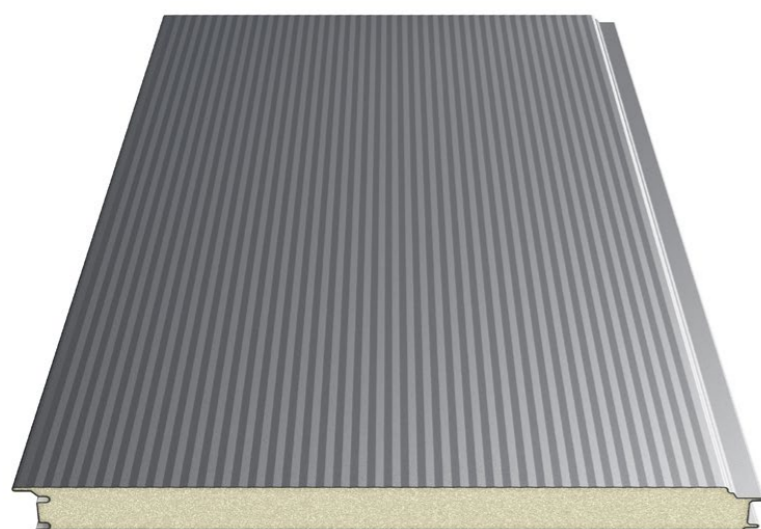


\*Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.

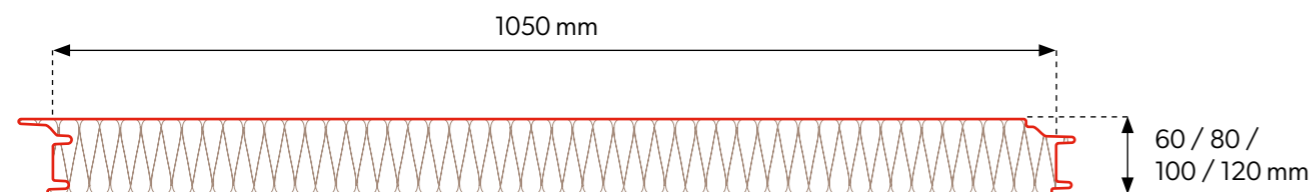
\*\*Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

# SPW-H CORE<sup>PIR</sup>

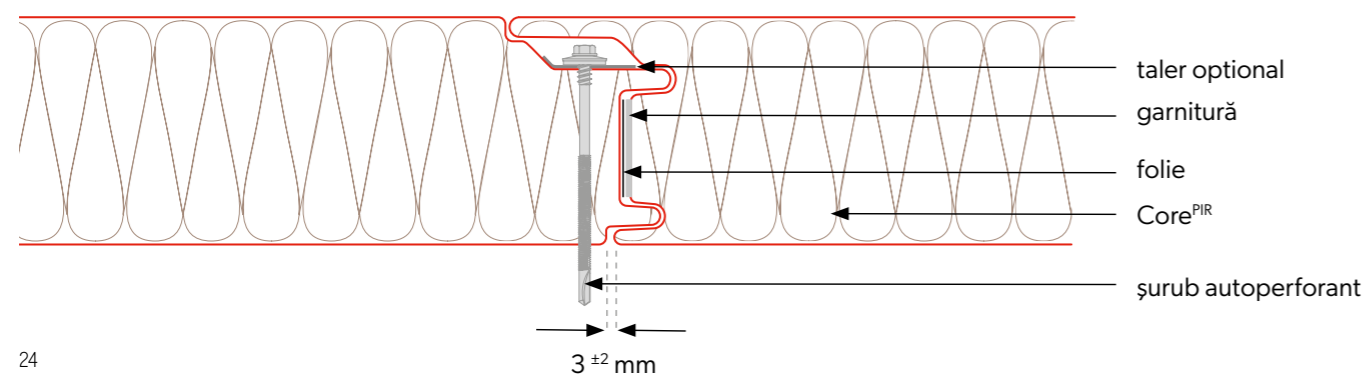
## Panou sandwich de perete cu fixare ascunsă



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

|                                     |  |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|
| Miez                                | PIR  |      |      |      |
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 40 ± 3   |      |      |      |
| Grosimea panoului PIR [mm]          | 60   | 80   | 100  | 120  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 9,5  | 10,3 | 11,1 | 11,9 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1050   |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1102   |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,4-0,7 / 0,4-0,7  |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,37   | 0,28 | 0,22 | 0,18 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]   |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 ÷ C5) / A1 (A2 ÷ A5)  |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT] |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare               |      |      |      |

### Ambalarea panourilor

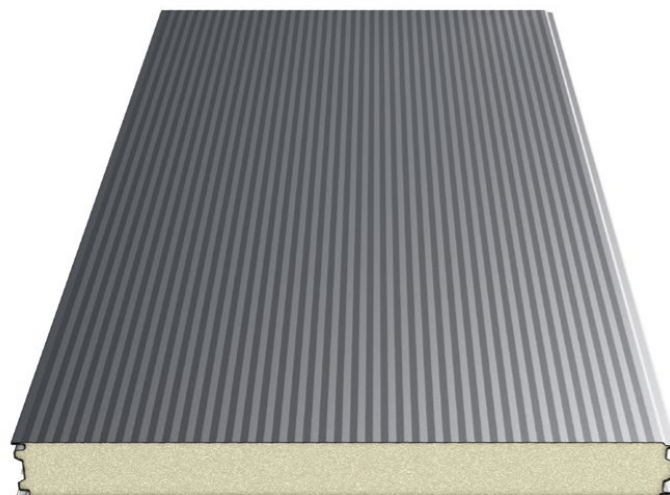
| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet[kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ]** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|--|
| 60                     | 1050               | 13                            | 6                             | 880                               | 2640                      | 9,5                                     | 1750,6                   | 1105,7   |
| 80                     | 1050               | 15                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 10,3                                    | 2190,0                   | 850,5  |
| 100                    | 1050               | 12                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 11,1                                    | 1888,1                   | 680,4  |
| 120                    | 1050               | 10                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 11,9                                    | 1686,8                   | 567,0  |



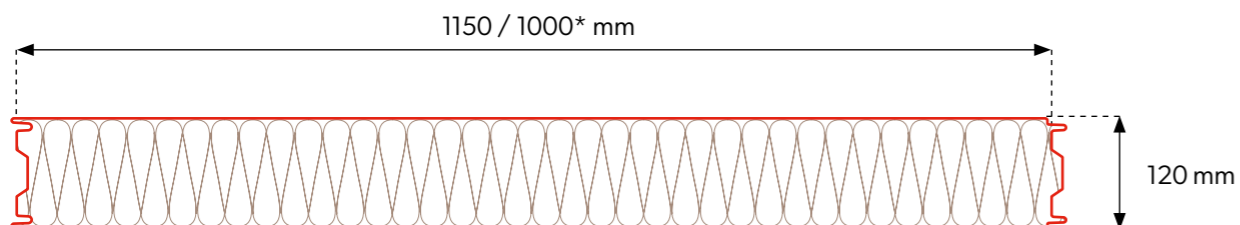
\*\*Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

# SPW-C CORE<sup>PIR</sup>

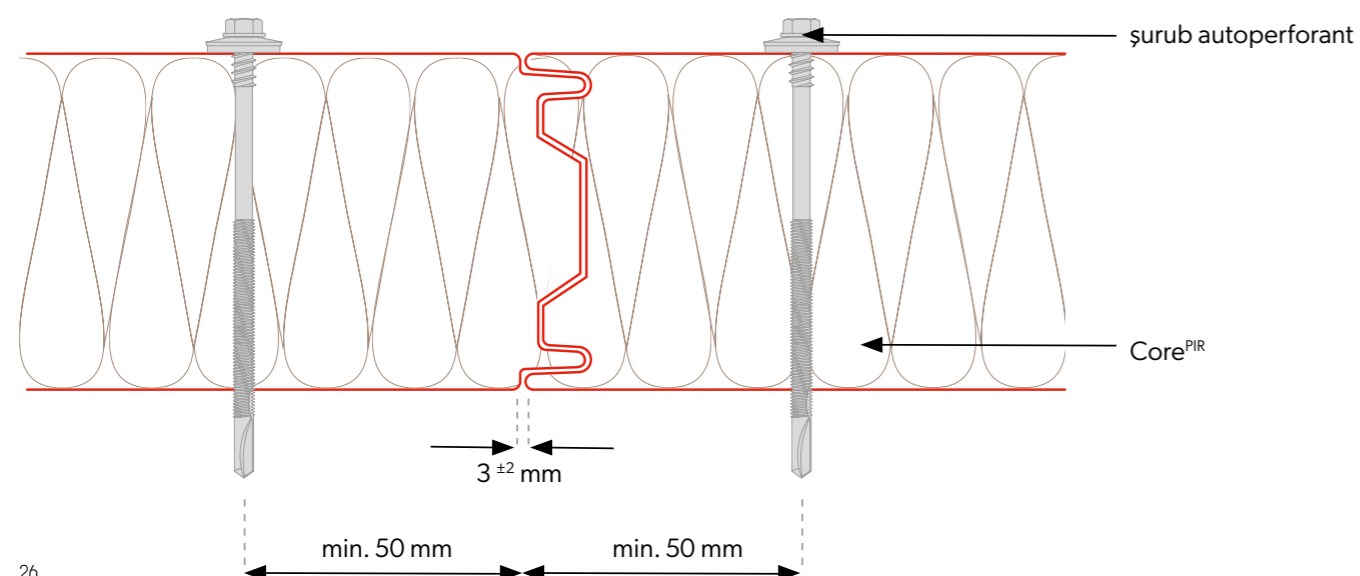
## Panou sandwich frigorific



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

| Miez                                | PIR   |
|-------------------------------------|---|
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | <b>40 ± 3</b>   |
| Grosimea panoului PIR [mm]          | <b>120</b>  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | <b>11,9</b>   |
| Lățimea utilă [mm]                  | <b>1150, 1000*</b>  |
| Lățimea totală [mm]                 | <b>1171, 1021*</b>  |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | <b>2,0</b>  |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | <b>15,0</b>   |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | <b>0,4-0,7 / 0,4-0,7</b>  |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | <b>0,18</b>   |
| Reacția la foc                      | <b>NRO</b>  |
| Tipul de profilare ext. / int.      | <b>[M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]</b>   |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | <b>C1, C2, C3 (C4 ÷ C5) / A1 (A2 ÷ A5)</b>  |
| Straturi de vopsire standard        | <b>Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT]</b> |
| Straturi de vopsire speciale        | <b>PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe</b>   |
| Accesorii                           | <b>Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare</b>               |

### Ambalarea panourilor

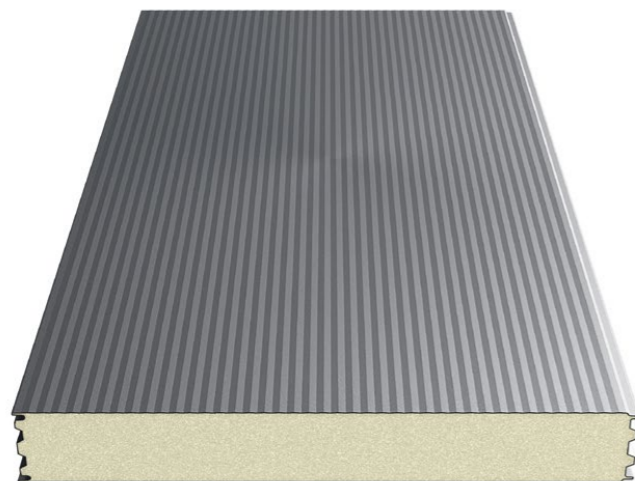
| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet [kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|
| <b>120</b>             | <b>1150</b>        | <b>10</b>                     | <b>4</b>                      | <b>1300</b>                       | <b>2600</b>               | <b>11,9</b>                             | <b>1847,5</b>             | <b>621,0</b>  |



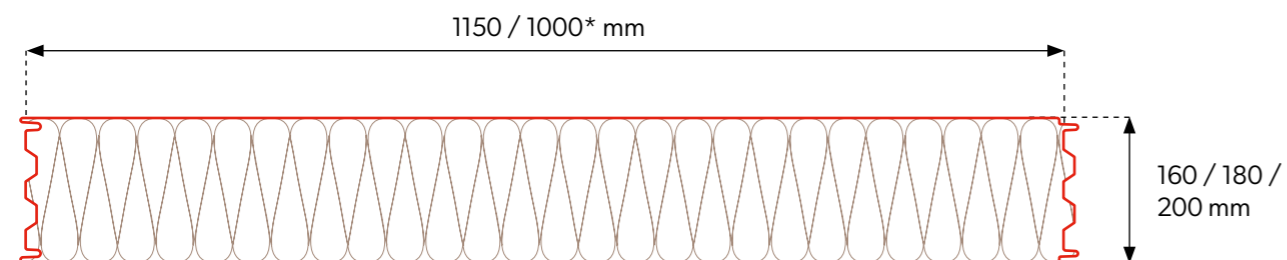
\* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.  
 \*\* Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

# SPW-C CORE<sup>PIR</sup>

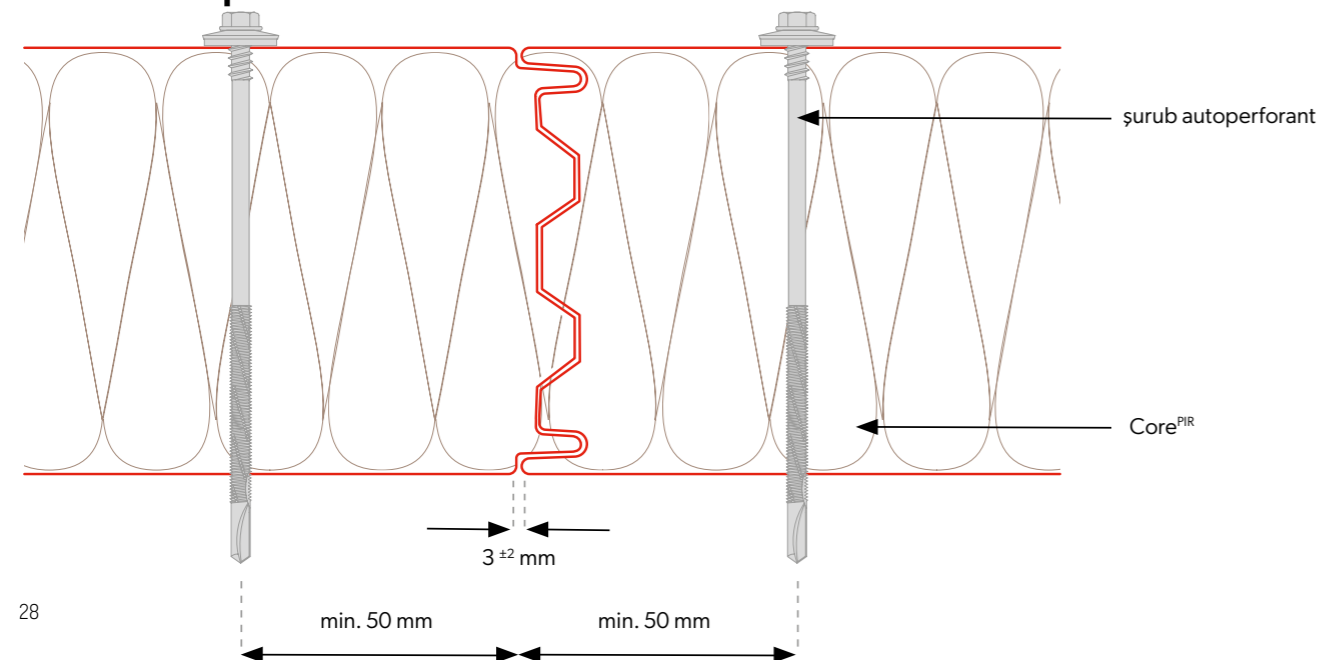
## Panou sandwich frigorific



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

| Miez                                | PIR  |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 40 ± 3   |      |      |
| Grosimea panoului PIR [mm]          | 160  | 180  | 200  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 13,5   | 14,3 | 15,1 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1150, 1000*  |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1171, 1021*  |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,4-0,7 / 0,4-0,7  |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,14   | 0,12 | 0,11 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]   |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 + C5) / A1 (A2 + A5)  |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT] |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare               |      |      |

### Ambalarea panourilor

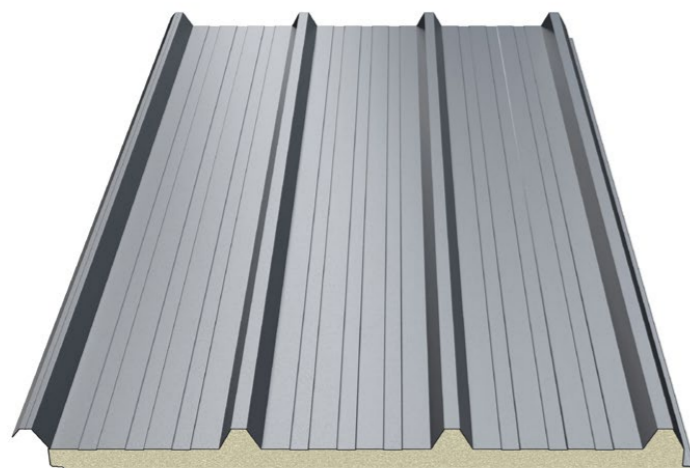
| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutatea unui pachet [kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|----------------------------|---|
| 160                    | 1150               | 7                             | 4                             | 1220                              | 2440                      | 13,5                                    | 1467,1                     | 434,7   |
| 180                    | 1150               | 6                             | 4                             | 1180                              | 2360                      | 14,3                                    | 1332,0                     | 372,6   |
| 200                    | 1150               | 6                             | 4                             | 1300                              | 2600                      | 15,1                                    | 1406,6                     | 372,6   |



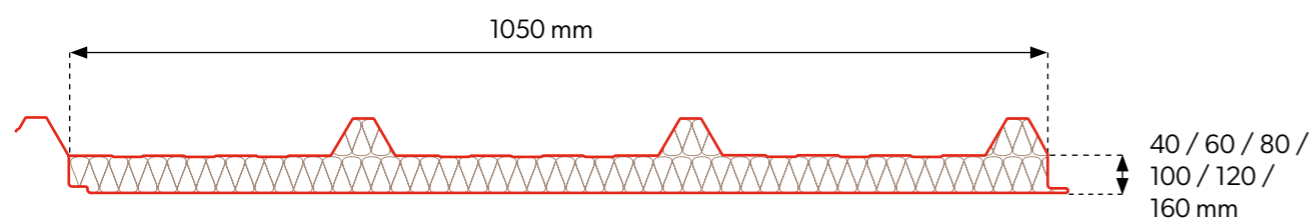
\* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.  
\*\* Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

# SPR CORE<sup>PIR</sup>

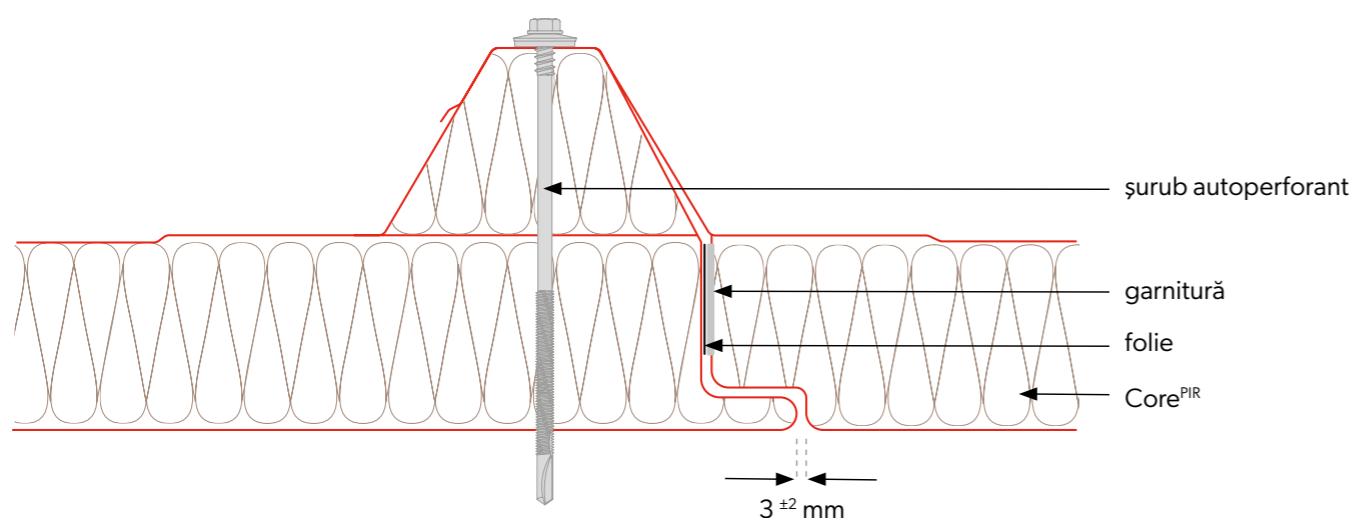
## Panou sandwich pentru acoperișuri



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

| Miez                                | PIR  |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|------|
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 40 ± 3   |      |      |      |      |      |
| Grosimea panoului PIR [mm]          | 40   | 60   | 80   | 100  | 120  | 160  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 9,6  | 10,4 | 11,2 | 12,0 | 12,8 | 14,8 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1050   |      |      |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1127   |      |      |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,4-0,7 / 0,4-0,7  |      |      |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,55   | 0,37 | 0,28 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [T40] / [M], [T], [F]  |      |      |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 ÷ C5) / A1 (A2 ÷ A5)  |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT]       |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatorul de acoperiș SPR-SKY |      |      |      |      |      |

### Ambalarea panourilor

| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet[kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---|
| 40                     | 1050               | 20                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 9,6                                     | 2721,6                   | 1134,0  |
| 60                     | 1050               | 10                            | 6                             | 900                               | 2700                      | 10,4                                    | 1474,2                   | 850,5   |
| 80                     | 1050               | 12                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 11,2                                    | 1905,1                   | 680,4   |
| 100                    | 1050               | 10                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 12                                      | 1701,0                   | 567,0   |
| 120                    | 1050               | 8                             | 4                             | 1220                              | 2440                      | 12,8                                    | 1451,5                   | 453,6   |
| 160                    | 1050               | 6                             | 4                             | 1180                              | 2360                      | 14,8                                    | 1258,7                   | 340,2   |



\*\*Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

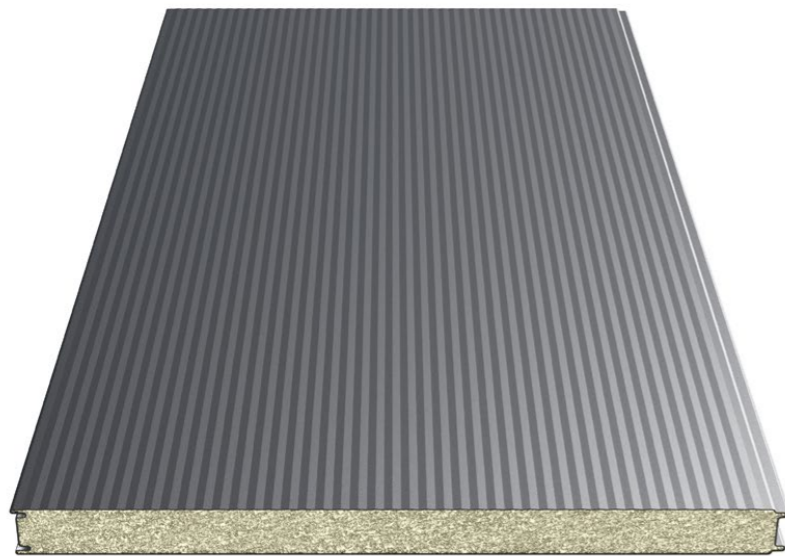




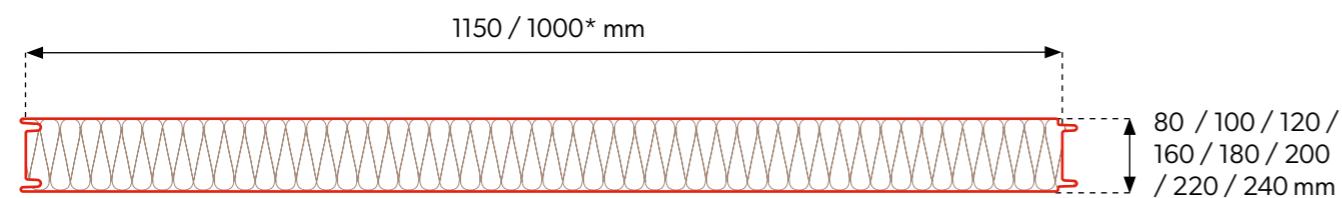
Scanați codul și aflați  
mai multe despre  
produsul!

# SPW-S CORE WOOL

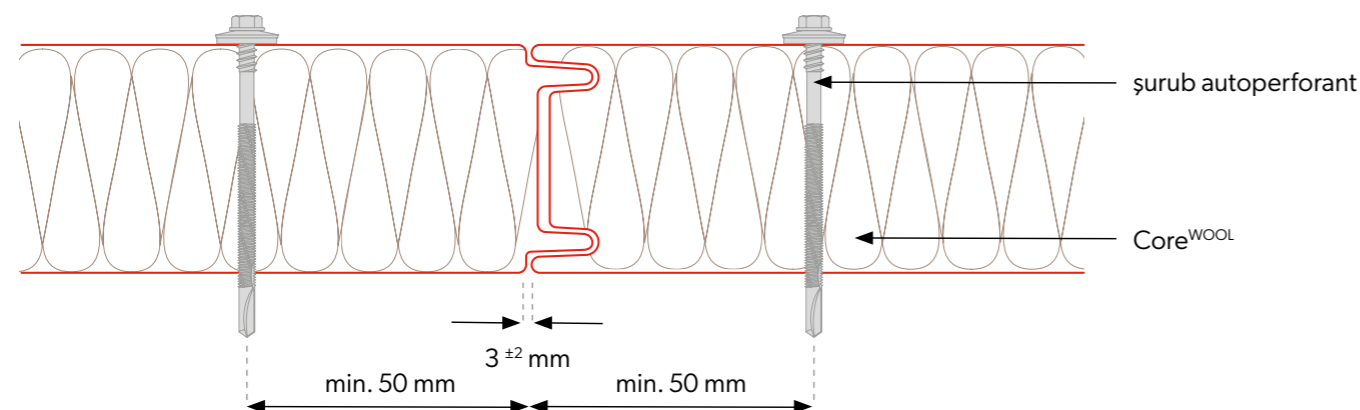
## Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

|                                     |  |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Miez                                | WOOL   |      |      |      |      |      |      |      |
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 100 ± 10   |      |      |      |      |      |      |      |
| Grosimea panoului WOOL [mm]         | 80   | 100  | 120  | 160  | 180  | 200  | 220  | 240  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 16,6   | 18,6 | 20,6 | 24,6 | 26,6 | 28,6 | 30,6 | 32,6 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1150, 1000*  |      |      |      |      |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1171, 1021*  |      |      |      |      |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |      |      |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |      |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,5-0,7 / 0,5-0,7  |      |      |      |      |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,54   | 0,43 | 0,36 | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,18 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |      |      |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]   |      |      |      |      |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 + C5) / A1 (A2 + A5)  |      |      |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT] |      |      |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |      |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare               |      |      |      |      |      |      |      |

### Ambalarea panourilor

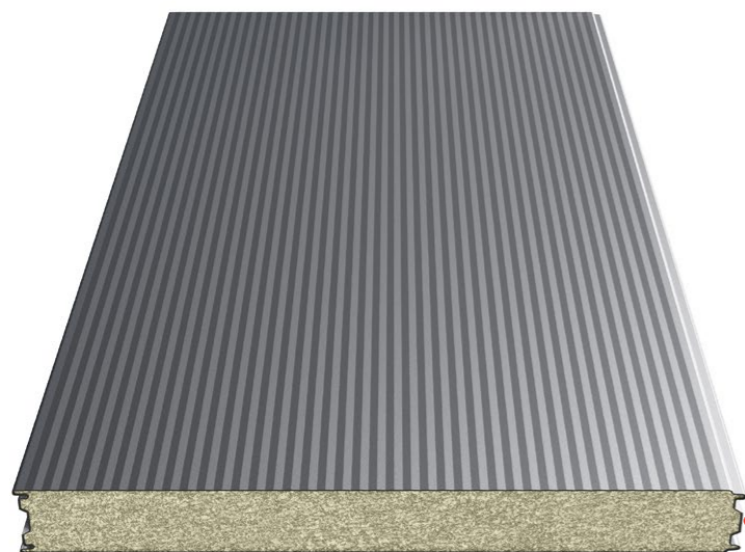
| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet[kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---|
| 80                     | 1150               | 15                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 17,9                                    | 2779,0                   | 621,0   |
| 100                    | 1150               | 12                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 19,9                                    | 2471,6                   | 496,8   |



\* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.  
\*\* Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 9 m lungime.

# SPW-SM CORE WOOL

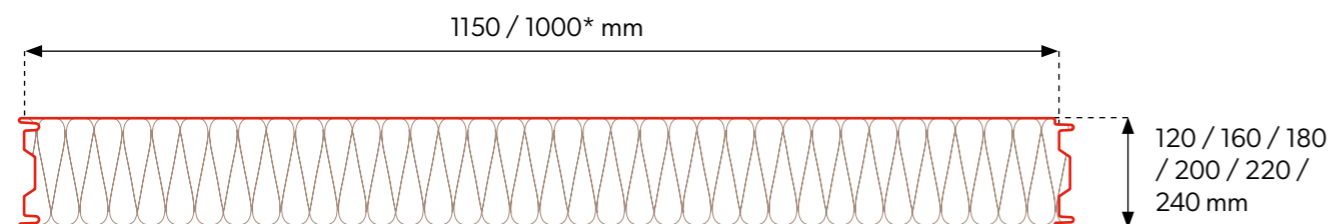
## Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



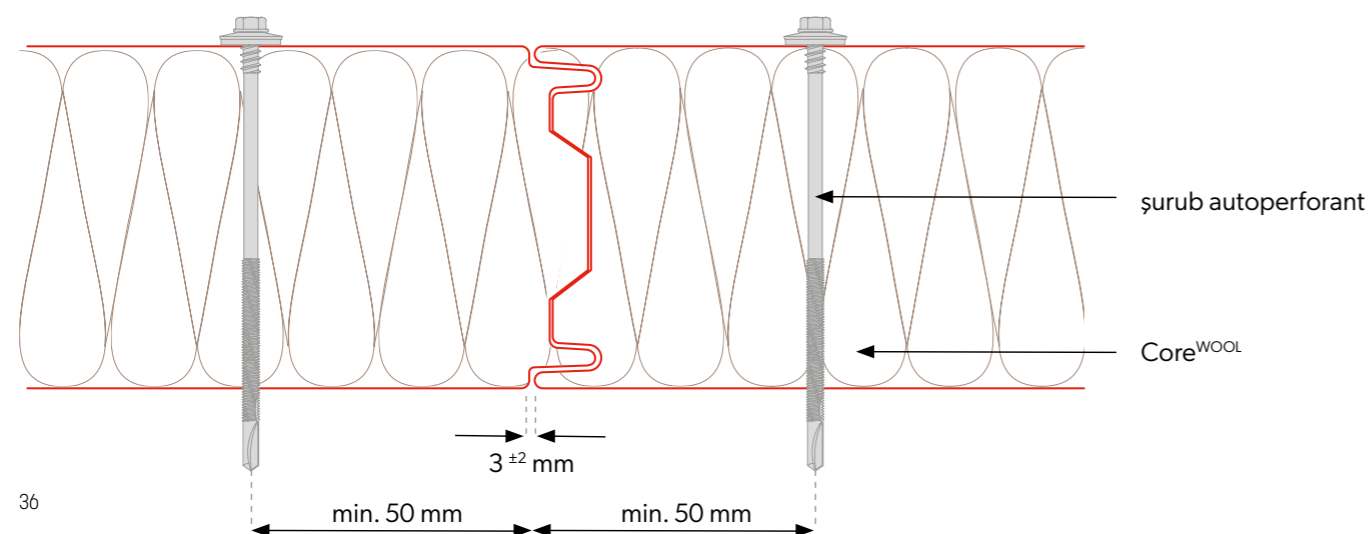
**!**  
In cazul placilor de sandwich SPW-SM CORE WOOL cu grosime de 120-240mm, muchiile de vata sunt frezate pe imbinarile placilor.



## Secțiune transversală a plăcii



## Conectarea plăcilor



## Parametrii tehnici

| Miez                                | WOOL   |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|------|
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 100 ± 10   |      |      |      |      |      |
| Grosimea panoului WOOL [mm]         | 120  | 160  | 180  | 200  | 220  | 240  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 20,6   | 24,6 | 26,6 | 28,6 | 30,6 | 32,6 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1150, 1000*  |      |      |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1171, 1021*  |      |      |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,5-0,7 / 0,5-0,7  |      |      |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,36   | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,18 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [M], [T], [R], [F] / [M], [T], [F]   |      |      |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 + C5) / A1 (A2 + A5)  |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT] |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatoare               |      |      |      |      |      |

## Ambalarea panourilor

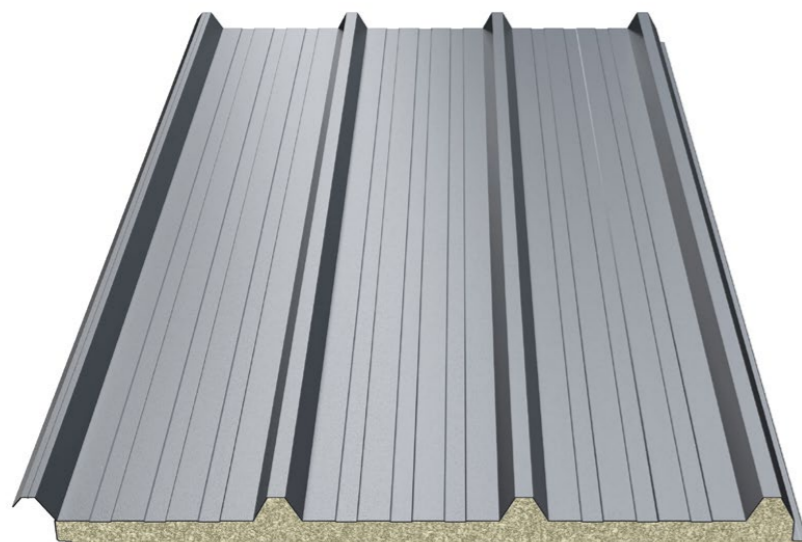
| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutatea unui pachet[kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---|
| 120                    | 1150               | 10                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 21,9                                    | 2266,7                    | 414,0   |
| 160                    | 1150               | 7                             | 4                             | 1220                              | 2440                      | 25,9                                    | 1876,5                    | 289,8   |
| 180                    | 1150               | 6                             | 4                             | 1180                              | 2360                      | 27,9                                    | 1732,6                    | 248,4   |
| 200                    | 1150               | 6                             | 4                             | 1300                              | 2600                      | 29,9                                    | 1856,8                    | 248,4   |
| 220                    | 1150               | 5                             | 4                             | 1200                              | 2400                      | 31,9                                    | 1650,8                    | 207,0   |
| 240                    | 1150               | 5                             | 4                             | 1300                              | 2600                      | 33,9                                    | 1754,3                    | 207,0   |



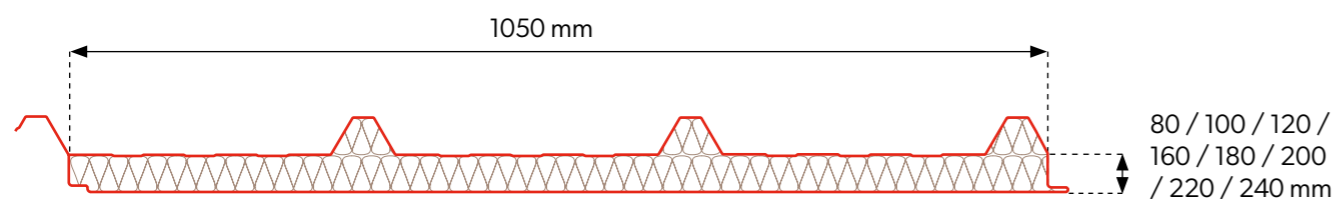
\* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.  
\*\* Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 9 m lungime.

# SPR COREWOOL

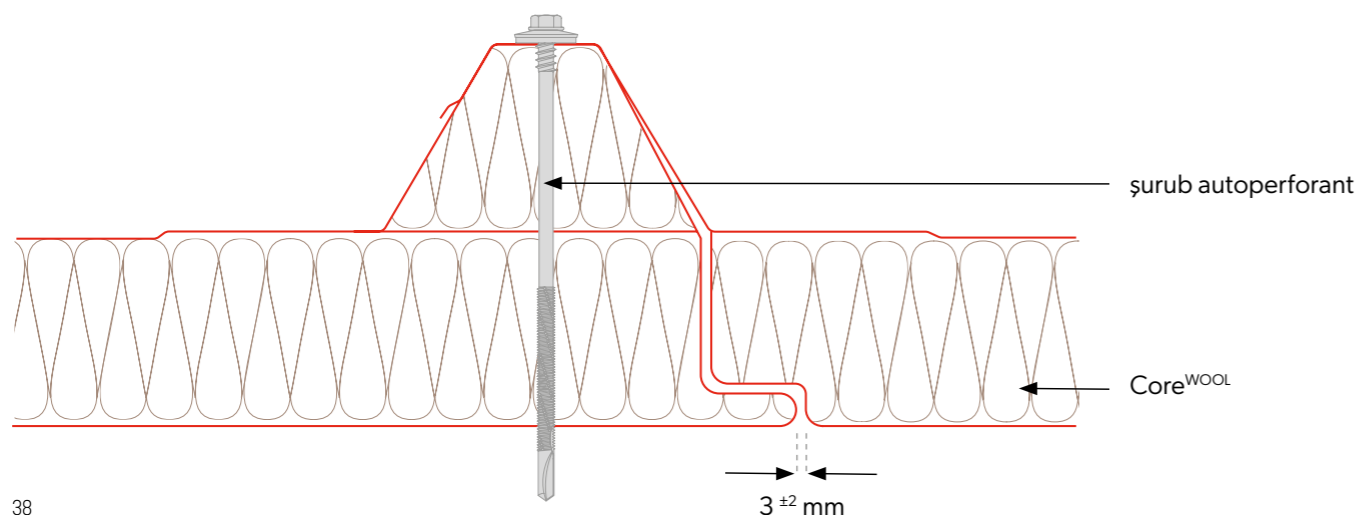
## Panou sandwich pentru acoperișuri



### Secțiune transversală a plăcii



### Conectarea plăcilor



### Parametrii tehnici

|                                     |  |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Miez                                | WOOL   |      |      |      |      |      |      |      |
| Densitate [kg/m <sup>3</sup> ]      | 100 ± 10   |      |      |      |      |      |      |      |
| Grosimea panoului WOOL [mm]         | 80   | 100  | 120  | 160  | 180  | 200  | 220  | 240  |
| Greutate [kg/m <sup>2</sup> ]       | 17,8   | 19,8 | 21,8 | 25,8 | 27,8 | 29,8 | 31,8 | 33,8 |
| Lățimea utilă [mm]                  | 1050   |      |      |      |      |      |      |      |
| Lățimea totală [mm]                 | 1127   |      |      |      |      |      |      |      |
| Lungimea min. a panoului [mb]       | 2,0  |      |      |      |      |      |      |      |
| Lungimea max. a panoului [mb]       | 15,0   |      |      |      |      |      |      |      |
| Grosimea tablei ext. / int. [mm]    | 0,5-0,7 / 0,5-0,7  |      |      |      |      |      |      |      |
| Coeficientul U [W/m <sup>2</sup> K] | 0,54   | 0,43 | 0,36 | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,20 | 0,18 |
| Reacția la foc                      | NRO  |      |      |      |      |      |      |      |
| Tipul de profilare ext. / int.      | [T40] / [M], [T], [F]  |      |      |      |      |      |      |      |
| Rezistența la coroziune ext. / int. | C1, C2, C3 (C4 ÷ C5) / A1 (A2 ÷ A5)  |      |      |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire standard        | Poliester Interior [INT], Poliester Standard [RAL], HERCULIT [HC], MULTILAYER 40 [MLT]       |      |      |      |      |      |      |      |
| Straturi de vopsire speciale        | PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe   |      |      |      |      |      |      |      |
| Accesorii                           | Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri, Luminatorul de acoperiș SPR-SKY |      |      |      |      |      |      |      |

### Ambalarea panourilor

| Grosimea panoului [mm] | Lățimea utilă [mm] | Numărul de panouri per pachet | Numărul de pachete per camion | Înălțimea maximă a coletului [mm] | Înălțimea pachetelor [mm] | Greutatea panoului [kg/m <sup>2</sup> ] | Greutate unui pachet[kg] | Cantitatea de panouri per camion [m <sup>2</sup> ] ** |
|------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---|
| 80                     | 1050               | 12                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 17,8                                    | 3027,8                   | 680,4   |
| 100                    | 1050               | 10                            | 4                             | 1300                              | 2600                      | 19,8                                    | 2806,7                   | 567,0   |
| 120                    | 1050               | 8                             | 4                             | 1220                              | 2440                      | 21,8                                    | 2472,1                   | 453,6   |
| 160                    | 1050               | 6                             | 4                             | 1180                              | 2360                      | 25,8                                    | 2194,3                   | 340,2   |
| 180                    | 1050               | 6                             | 4                             | 1300                              | 2600                      | 27,8                                    | 2364,4                   | 340,2   |
| 200                    | 1050               | 4                             | 4                             | 980                               | 1960                      | 29,8                                    | 1689,7                   | 226,8   |
| 220                    | 1050               | 4                             | 4                             | 1060                              | 2120                      | 31,8                                    | 1803,1                   | 226,8   |
| 240                    | 1050               | 4                             | 4                             | 1140                              | 2280                      | 33,8                                    | 1916,5                   | 226,8   |



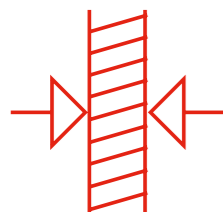
\*\*Suprafața plăcilor de pe mașină calculată pentru plăci de 13,5 m lungime.

## Avantajele panourilor sandwich

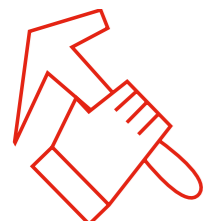
În lumea dinamică a proiectelor de construcții de astăzi, un aspect cheie este selectarea materialelor care nu numai că vor îndeplini cele mai înalte standarde de calitate, dar vor asigura, de asemenea, eficientizarea de timp și de costuri. Panourile sandwich devin o alegere din ce în ce mai populară pentru proiectele de investiții, oferind numeroase avantaje care satisfac atât dezvoltatorii, cât și viitorii utilizatori ai clădirilor.

Prin alegerea panourilor sandwich pentru proiectul dumneavoastră, investiți într-o soluție durabilă, eficientă din punctul de vedere al costurilor și ecologică. Este o alegere care aduce beneficii atât în prezent, cât și în viitor.

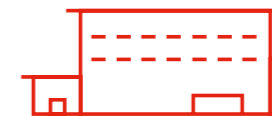
Câștigați un avantaj prin alegerea panourilor sandwich ca material pentru proiectele dumneavoastră de construcție. Nu numai că economisiți timp și bani, dar creați spații durabile, ecologice și confortabile pentru viitorii utilizatori.



**Izolație termică:** panourile sandwich au o izolație termică excelentă, ceea ce poate reduce semnificativ costurile de încălzire și răcire a clădirilor. Astfel, economisiți bani la facturile de energie, protejând în același timp mediul înconjurător.



**Instalare rapidă:** panourile sandwich sunt prefabricate, ceea ce înseamnă că sunt gata de utilizare chiar pe șantier. Acest lucru reduce în mod semnificativ timpul de construcție, care la rândul său reduce costurile legate de muncă și de închirierea echipamentelor.

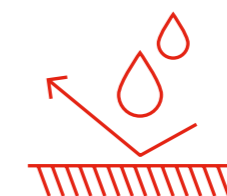


**Multifuncționalitate:** panourile sandwich sunt universale și pot fi utilizate pentru o varietate de tipuri de clădiri, de la cele rezidențiale până la cele industriale. Acest lucru le face ideale pentru o varietate de proiecte de investiții

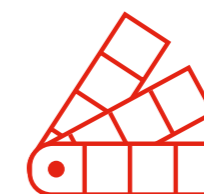
Panourile sandwich sunt un produs modern cu o gamă foarte largă de aplicații în industria construcțiilor de astăzi.

Acestea sunt utilizate atât pentru acoperișuri precum și a fațadele noilor clădiri, cât și pentru clădirile modernizate. Acestea sunt, de asemenea, utilizate pentru pereți și tavane interioare, oferindu-vă libertatea de a amenaja zone de producție, depozitare sau birouri.

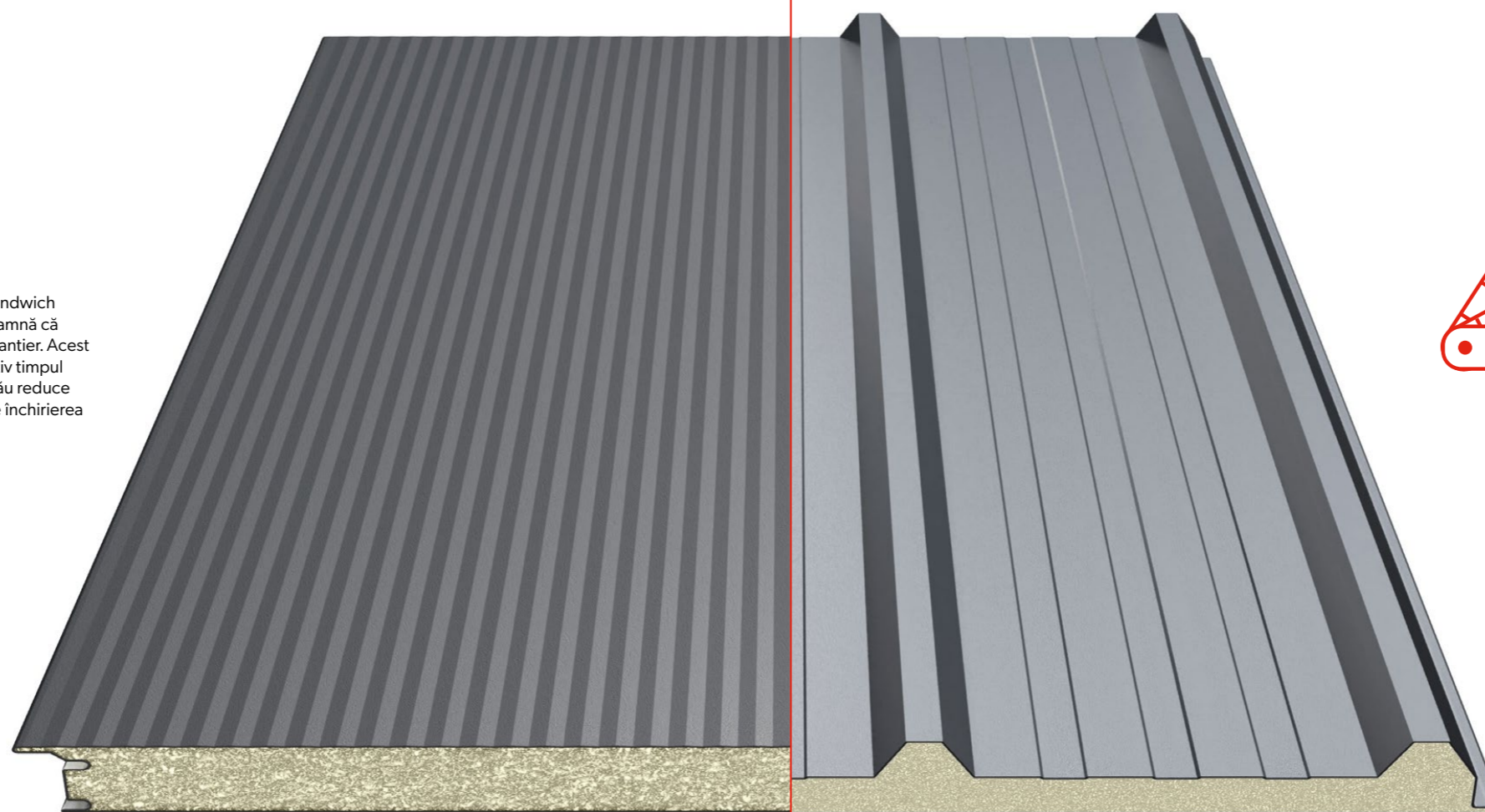
Culorile atractive și profilarea variată fac posibilă proiectarea și construirea obiectivelor de utilitate publică. Această tehnologie permite construirea clădirilor într-un timp foarte scurt și, în plus, datorită prețului atractiv, permite utilizarea pe scară largă a panourilor sandwich în investițiile actuale.



**Durabilitate:** panourile sandwich sunt excepțional de durabile și rezistente la condițiile meteorologice. Acest lucru înseamnă că clădirea dvs. vă va servi mulți ani, fără a fi nevoie de investiții semnificative de întreținere.

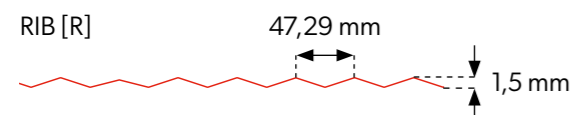
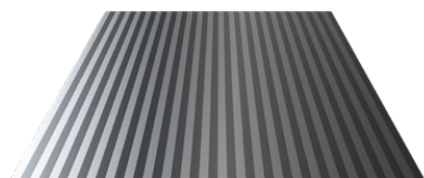
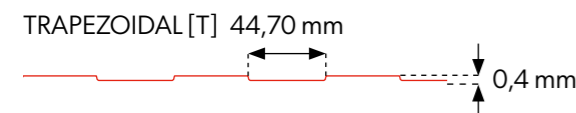
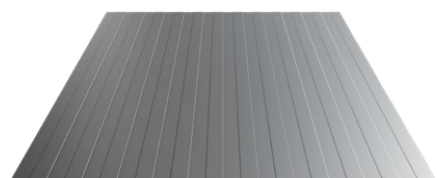
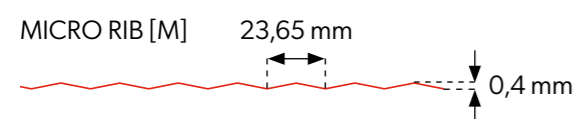
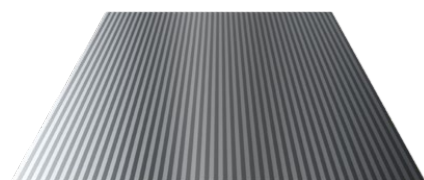


**Estetică:** Panourile sandwich permit o varietate de finisaje interioare și exterioare și o gamă largă de culori de placare, astfel încât puteți adapta aspectul clădirii dvs. la nevoile și la preferințele individuale.



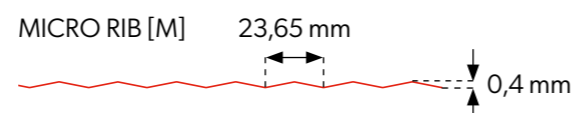
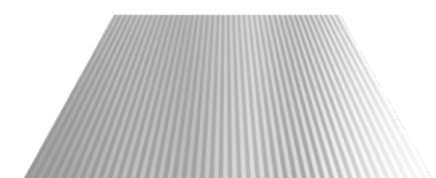
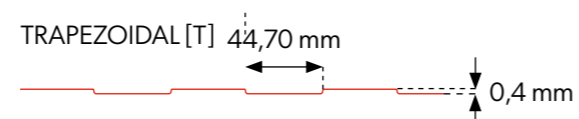
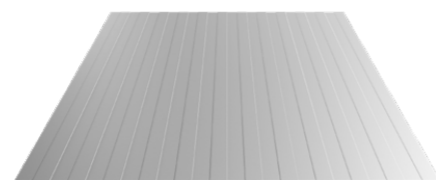
# Panou sandwich de perete

## Profilarea externă



FLAT [F]

## Profilarea internă



FLAT [F]



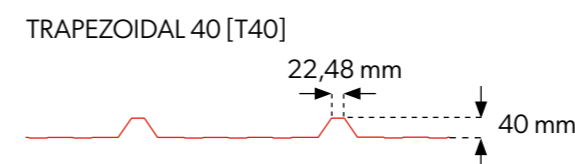
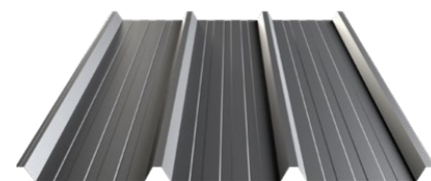
ATENȚIE! Datorită structurii panourilor sandwich cu profile FLAT [F], poate apărea așa-numitul efect „fluturarea” tablei. Acesta este un fenomen natural pentru acest tip de produse. Vă recomandăm să contactați departamentul tehnic pentru a alege soluția optimă.



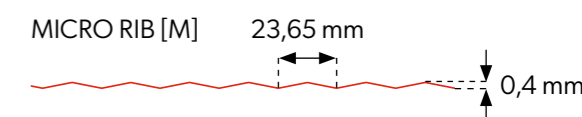
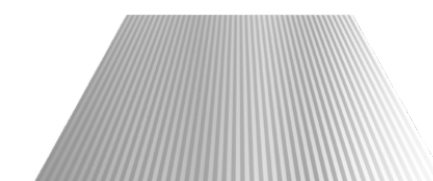
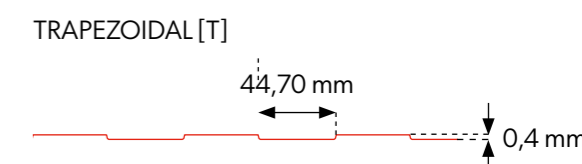
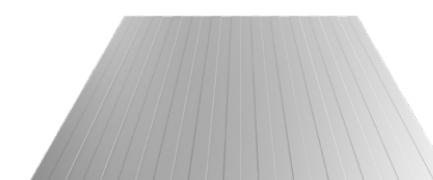
Profilările interne și externe sunt disponibile în orice configurație.

# Panou sandwich pentru acoperișuri

## Profilarea externă



## Profilarea internă



FLAT [F]



ATENȚIE! Datorită structurii panourilor sandwich cu profile FLAT [F], poate apărea așa-numitul efect „fluturarea” tablei. Acesta este un fenomen natural pentru acest tip de produse. Vă recomandăm să contactați departamentul tehnic pentru a alege soluția optimă.



Profilările interne și externe sunt disponibile în orice configurație.



Scanați codul și aflați  
mai multe despre  
produsul!

# Fixare

Șurub autoperforant cu șaibă din aluminiu pentru fixarea panourilor sandwich pe un suport din oțel. Posibilitate de perforare până la 6 mm



Șurub autoperforant cu șaibă din aluminiu pentru fixarea panourilor sandwich pe suport din oțel. Posibilitate de perforare până la 12 mm



Șurub autoperforant cu șaibă din aluminiu pentru fixarea panourilor sandwich pe suport din oțel. Posibilitate de perforare până la 20 mm



Șurub autofiletant cu șaibă din aluminiu pentru fixarea panourilor sandwich la beton și pe lemn.



Lungimea piesei de îmbinare trebuie selectată în funcție de tipul și grosimea panoului sandwich utilizat. Toate piesele de îmbinare trebuie să fie prevăzute cu șaibe de etanșare și de vulcanizare Ø19. În cazul în care obiectul este expus la o umiditate deosebită și la agenți chimici, se recomandă utilizarea pieselor de îmbinare din oțel inoxidabil.

Pentru a îmbunătăți aspectul estetic, în special atunci când se îmbină panouri sandwich cu fixare vizibilă, se pot utiliza piese de îmbinare cu capete și șaibe vopsite cu pulbere sau cu capace din plastic de culoare corespunzătoare cu cea a tablei de fațadă a panoului.

Pentru a fixa în mod corespunzător panoul sandwich pe structură, poziția dispozitivului pe timpul de fixare trebuie menținută poziția perpendiculară a piesei de îmbinare în raport cu suprafața de contact.

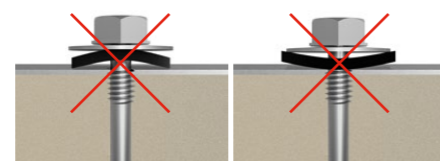
Din acest motiv, atunci când se instalează, se recomandă utilizarea unor echipamente specializate echipate cu capete de ghidare, care permit ghidarea stabilă a pieselor lungi de îmbinare și limitează adâncimea de înglobare. Aceste elemente optimizează capacitatea de perforare, permițând perforarea și fixarea simultană cu o singură sculă electrică, îmbunătățind semnificativ calitatea fixării și economisește timp. Datorită acestui fapt, se mențin valori la fel de ridicate și constante ale forței de tragere, ceea ce reduce riscul de deformare a plăcilor de placare (s-a folosit un sistem de reglare a adâncimii necesare de fixare) și crește rezistența elementelor de fixare la influențele de factori externi (de exemplu, impermeabilitate). Toate acestea asigură securitatea construcției și elimină așa-numitele jocuri de instalare, adică strângerea insuficientă și dislocare care pot apărea între panoul sandwich și suportul pe care este montat panoul.

Forța de strângere a piesei de îmbinare trebuie aleasă astfel încât să nu deformeze șaiba. Acest lucru este ilustrat în figura de mai jos

Corect



Incorrect



## Șurub autoperforant cu șaibă pentru montarea panourilor sandwich pe un suport din oțel. Posibilitate de perforare până la 6 mm

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Intervalul de grosime al panoului sandwich montat [mm] | Diametrul șaibe [mm] | Utilizarea piesei de îmbinare pentru un anumit panou sandwich. Atenție - pentru panoul de acoperiși, atunci când utilizați calote, trebuie să țineți cont de dimensiunea calotei |
|----------|-------------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| WKRO1A   | 5,5/6,3                 | 65                      | 30-47  | 19                   | SPW-S 40, SPW-H 60,  |
| WKRO1B   | 5,5/6,3                 | 80                      | 30-62  | 19                   | SPW-S 60, SPW-H 80,  |
| WKRO1C   | 5,5/6,3                 | 90                      | 40-72  | 19                   | SPW-H 80,  |
| WKRO1D   | 5,5/6,3                 | 110                     | 60-92  | 19                   | SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40  |
| WKRO1E   | 5,5/6,3                 | 125                     | 75-107   | 19                   | SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60   |
| WKRO1F   | 5,5/6,3                 | 150                     | 100-132  | 19                   | SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120   |
| WKRO1G   | 5,5/6,3                 | 175                     | 125-157  | 19                   | SPR 100,   |
| WKRO1H   | 5,5/6,3                 | 200                     | 150-182  | 19                   | SPW-S 160,180, SPR 120, SPW-C 160, 180   |
| WKRO1I   | 5,5/6,3                 | 230                     | 160-211  | 19                   | SPW-S 200, SPR 160,180, SPW-C 200  |
| WKRO1J   | 5,5/6,3                 | 275                     | 205-257  | 19                   | SPW-S 220,240, SPR 200   |

## Șurub autoperforant cu șaibă pentru instalarea panourilor sandwich pe un substrat din oțel. Posibilitate de perforare până la 12 mm

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Intervalul de grosime al panoului sandwich montat [mm] | Diametrul șaibe [mm] | Utilizarea piesei de îmbinare pentru un anumit panou sandwich. Atenție - pentru panoul de acoperiși, atunci când utilizați calote, trebuie să țineți cont de dimensiunea calotei |
|----------|-------------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| WKRO2A   | 5,5/6,3                 | 70                      | 34-45  | 19                   | SPW-S 40, SPW-H 60,  |
| WKRO2B   | 5,5/6,3                 | 90                      | 34-65  | 19                   | SPW-S 60, SPW-H 80,  |
| WKRO2C   | 5,5/6,3                 | 110                     | 54-85  | 19                   | SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40  |
| WKRO2D   | 5,5/6,3                 | 130                     | 74-105   | 19                   | SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60   |
| WKRO2E   | 5,5/6,3                 | 150                     | 94-125   | 19                   | SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120   |
| WKRO2F   | 5,5/6,3                 | 175                     | 119-150  | 19                   | SPR 100  |
| WKRO2G   | 5,5/6,3                 | 185                     | 119-160  | 19                   | SPW-S 160, SPR 120, SPW-C 160  |
| WKRO2H   | 5,5/6,3                 | 200                     | 134-175  | 19                   | SPW-S 160, SPR 120, SPW-C 160  |
| WKRO2I   | 5,5/6,3                 | 230                     | 164-205  | 19                   | SPW-S 180,200, SPR 160, SPW-C 200  |
| WKRO2J   | 5,5/6,3                 | 285                     | 209-260  | 19                   | SPW-S 220,240, SPR 220   |

## Șurub autoperforant cu șaibă pentru instalarea panourilor sandwich pe un substrat din oțel. Posibilitate de perforare până la 20 mm

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Intervalul de grosime al panoului sandwich montat [mm] | Diametrul șaibe [mm] | Utilizarea piesei de îmbinare pentru un anumit panou sandwich. Atenție - pentru panoul de acoperiși, atunci când utilizați calote, trebuie să țineți cont de dimensiunea calotei |
|----------|-------------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| WKRO3A   | 5,5/6,3                 | 82                      | 30-50  | 19                   | SPW-S 40, SPW-H 60,  |
| WKRO3B   | 5,5/6,3                 | 92                      | 40-60  | 19                   | SPW-S 60, SPW-H 80,  |
| WKRO3C   | 5,5/6,3                 | 112                     | 40-80  | 19                   | SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40  |
| WKRO3D   | 5,5/6,3                 | 165                     | 93-133   | 19                   | SPW-S 100,120, SPW-H 120, SPR 60, 80, SPW-C 120  |
| WKRO3E   | 5,5/6,3                 | 205                     | 123-173  | 19                   | SPW-S 160, SPR 100, 120, SPW-C 160   |
| WKRO3F   | 5,5/6,3                 | 255                     | 163-223  | 19                   | SPW-S 180, 200, 220, SPR 110, 160, 180   |

## Șurub autofiletant cu șaibă din aluminiu pentru fixarea panourilor sandwich la beton și pe lemn

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Intervalul de grosime al panoului sandwich montat la suport de lemn hef=40 mm [mm] | Diametrul șaibe [mm] | utilizarea piesei de îmbinare pentru un anumit panou sandwich. Atenție - pentru panoul de acoperiși, atunci când utilizați calote, trebuie să țineți cont de dimensiunea calotei. Pentru beton, alegere individuală. |
|----------|-------------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| WKRO4A   | 6,3/7,0                 | 113                     | 50-70  | 19                   | SPW-S 60,  |
| WKRO4B   | 6,3/7,0                 | 138                     | 75-95  | 19                   | SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40  |
| WKRO4C   | 6,3/7,0                 | 153                     | 90-110   | 19                   | SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60   |
| WKRO4D   | 6,3/7,0                 | 173                     | 110-130  | 19                   | SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120   |
| WKRO4E   | 6,3/7,0                 | 203                     | 140-160  | 19                   | SPW-S 160, SPR 100, 120, SPW-C 160   |
| WKRO4F   | 6,3/7,0                 | 228                     | 165-185  | 19                   | SPW-S 180, SPW-C 180   |
| WKRO4G   | 6,3/7,0                 | 253                     | 190-210  | 19                   | SPW-S 200, SPR 160, SPW-C 200  |



Șurub autopercutant cu șaibă din oțel pentru fixare a tablei cu suprapunere longitudinală. Posibilitate de perforare până la 2,5 mm



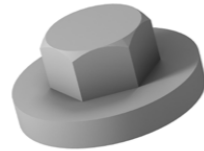
Calota pentru fixarea panourilor sandwich de acoperișuri



Nit ALU / Oțel etanș



Capac pentru mascarea capetelor de șuruburi



Șurub pentru fixarea luminatoarelor de pe panouri de acoperiși



Burghie pentru beton SDS+



**Șurub autopercutant cu șaibă din oțel pentru fixare a tablei cu suprapunere longitudinală. Posibilitate de perforare până la 2,5 mm**

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Diametrul șaibei [mm] | Cantitate în cutie [buc] |
|----------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| WKR05A   | 4,8                     | 19                      | 14                    | 250                      |
| WKR05B   | 4,8                     | 35                      | 14                    | 250                      |

**Calota pentru fixarea panourilor sandwich de acoperișuri**

| Denumire | Lățimea valului superior [mm] | Lățimea valului inferior [mm] | unghi de inclinare [°] | Cantitate în cutie [buc] |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
| WKR06A   | 22                            | 68                            | 30                     | 100                      |

**Nit ALU / Oțel etanș**

| Denumire | Diametrul nitului [mm] | Lungimea nitului [mm] | Gaura de montare [mm] | Cantitate în cutie [buc] |
|----------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| NIT01A   | 4                      | 11                    | 4,1                   | 500                      |
| NIT01B   | 4,8                    | 11-12,5               | 4,9                   | 500                      |

**Capac pentru mascarea capetelor de șuruburi**

| Denumire | Diametrul capului de șurub [mm] | Cantitate în cutie [buc] |
|----------|---------------------------------|--------------------------|
| KAP01A   | 8                               | 100                      |

**Șurub pentru fixarea luminatoarelor de pe panouri de acoperiși**

| Denumire | Diametru șurubului [mm] | Lungimea șurubului [mm] | Diametrul burghiului [mm] | Grosimea materialelor îmbinate [mm] | Cantitate în cutie [buc] |
|----------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| WKR05A   | 10                      | 25                      | 10                        | 14                                  | 100                      |
| WKR05B   | 10                      | 38                      | 10                        | 27                                  | 200                      |

**Burghie pentru beton SDS+**

| Denumire | Diametrul burghiului [mm] | Lungimea totală a burghiului [mm] | Lungimea de lucru a burghiului [mm] | Cantitate [buc] |
|----------|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| WIE01A   | 5                         | 110                               | 50                                  | 1               |
| WIE01B   | 5                         | 160                               | 100                                 | 1               |
| WIE01C   | 5                         | 210                               | 150                                 | 1               |
| WIE01D   | 5                         | 260                               | 200                                 | 1               |
| WIE01E   | 5                         | 310                               | 250                                 | 1               |
| WIE01F   | 5                         | 410                               | 350                                 | 1               |
| WIE02A   | 5,5                       | 110                               | 50                                  | 1               |
| WIE02B   | 5,5                       | 160                               | 100                                 | 1               |
| WIE02C   | 5,5                       | 210                               | 150                                 | 1               |
| WIE02D   | 5,5                       | 260                               | 200                                 | 1               |
| WIE02E   | 5,5                       | 310                               | 250                                 | 1               |
| WIE02F   | 5,5                       | 350                               | 300                                 | 1               |
| WIE02G   | 5,5                       | 410                               | 350                                 | 1               |

Optional taler pentru instalarea panourilor sandwich



| Optional taler pentru instalarea panourilor sandwich |            |         |                       |                          |
|--|------------|---------|-----------------------|--------------------------|
| Denumire   | LxWxT [mm] | culoare | număr de găuri [buc.] | Cantitate in cutie [buc] |
| WKR07A   | 80x22x1,2  | zink    | 2                     | 100                      |
| WKR07B   | 100x22x1,2 | zink    | 3                     | 100                      |
| WKR07C   | 150x22x1,2 | zink    | 4                     | 100                      |

Garnitură de coamă



| Garnitură de coamă |             |          |              |
|--------------------|-------------|----------|--------------|
| Denumire           | lățime [mm] | înălțime | grosime [mm] |
| USZ01              | 1050        | 45       | 20           |

Benzi de etanșare din polietilenă pentru acoperișuri și pereți cortină

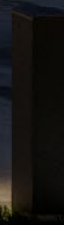


| Benzi de etanșare din polietilenă pentru acoperișuri și pereți cortină |                          |                    |                          |
|--|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Denumire   | Dimensiunile benzii [mm] | Lungimea rolei [m] | Cantitate in cutie [buc] |
| TAS01A   | 3x9                      | 30                 | 100                      |
| TAS01B   | 3x10                     | 30                 | 90                       |
| TAS01C   | 3x20                     | 30                 | 48                       |
| TAS01D   | 3x30                     | 30                 | 32                       |
| TAS01E   | 3x50                     | 30                 | 18                       |
| TAS01F   | 4x20                     | 20                 | 48                       |
| TAS01G   | 4x40                     | 20                 | 24                       |
| TAS01H   | 5x20                     | 20                 | 48                       |

Pentru montarea panourilor sandwich pentru acoperișuri cu profil trapezoidal, recomandăm calote, adică elemente de prindere în formă de clemă, echipate cu etanșare pe interior și dimensionate pentru a se potrivi cu suprafețele frontale și laterale ale panoului sandwich trapezoidal.

Scopul calotelor este de a distribui forța de strângere a elementelor de îmbinare în mod egal pe suprafețe mai mari și de a asigura etanșietatea îmbinărilor. În majoritatea cazurilor, acestea reprezintă o soluție mai eficientă și mai eficace decât plăcuțele obișnuite cu masa de etanșare EPDM. Antreprenorul și inspectorii de control ai săi sunt responsabili pentru calitatea montajului. Cauza lipsei de etanșeitate la acoperișuri este o defectuoasă efectuarea lucrărilor de instalare. Pentru a obține rezultate optime, vă recomandăm să solicitați instrucțiuni de la un problema de calitate a montajului departamentul BP2. De asemenea, este recomandabil ca instalarea să fie efectuată de echipe specializate care au experiență în lucrările de instalare a panourilor sandwich.





Scanați codul și aflați  
mai multe despre  
produs!

# Luminatorul de acoperiș

**SPR-SKY**



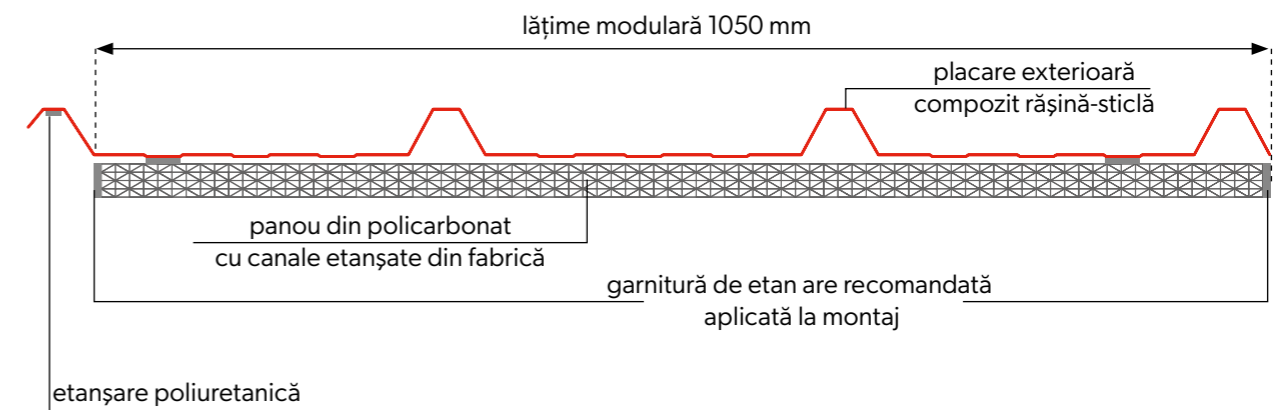
Scanați codul și aflați  
mai multe despre  
produs!

Luminatorul de acoperiș SPR-SKY este o soluție unică, care utilizează o combinație de proprietăți mecanice, estetice și termice de înaltă calitate. Vedere și o secțiune transversală a luminatorului de acoperiș SPR-SKY prezentată în figură. Combinația dintre un compozit de rășină și sticlă adaptată la forma acoperișului, împreună cu policarbonatul, reprezintă o soluție ideală pentru iluminarea caldă a acoperișurilor cu panouri sandwich. Compozitul de rășină și sticlă utilizat în luminatorul de acoperiș SPR-SKY este realizat din două straturi de rășină unde, stratul exterior fiind realizat pe bază de gelcoat, care este rezistent la condițiile exterioare și, în special, la radiațiile UV.

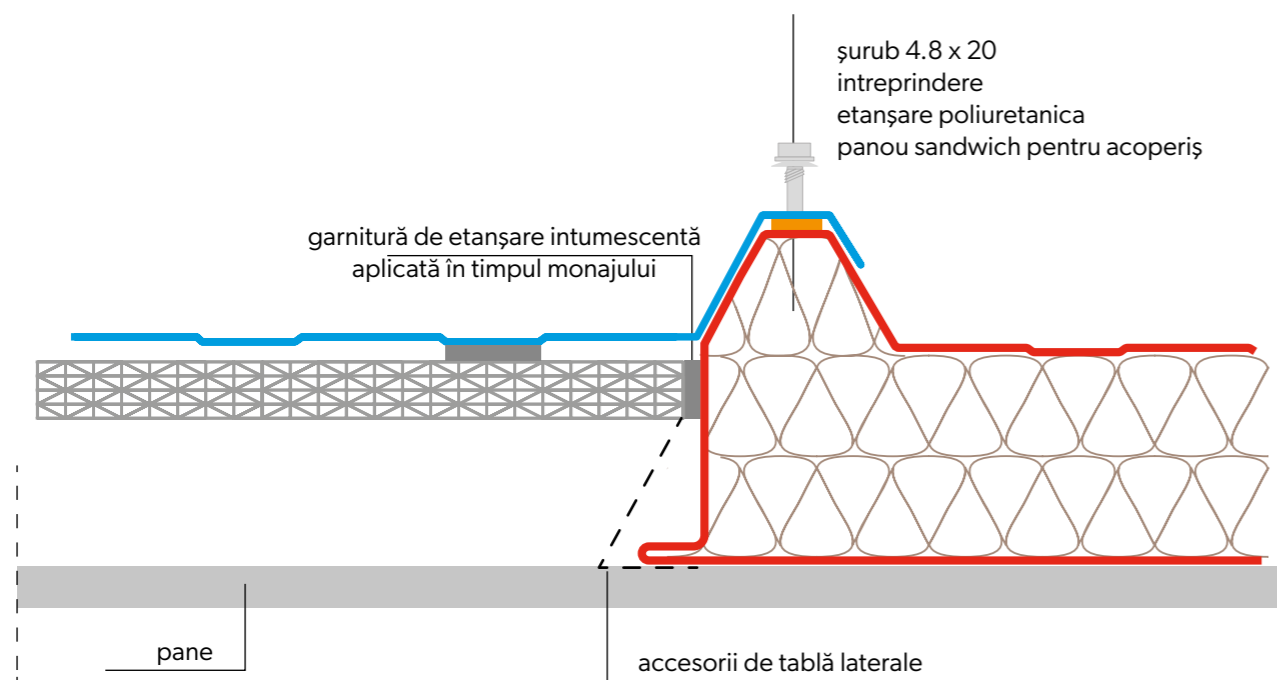
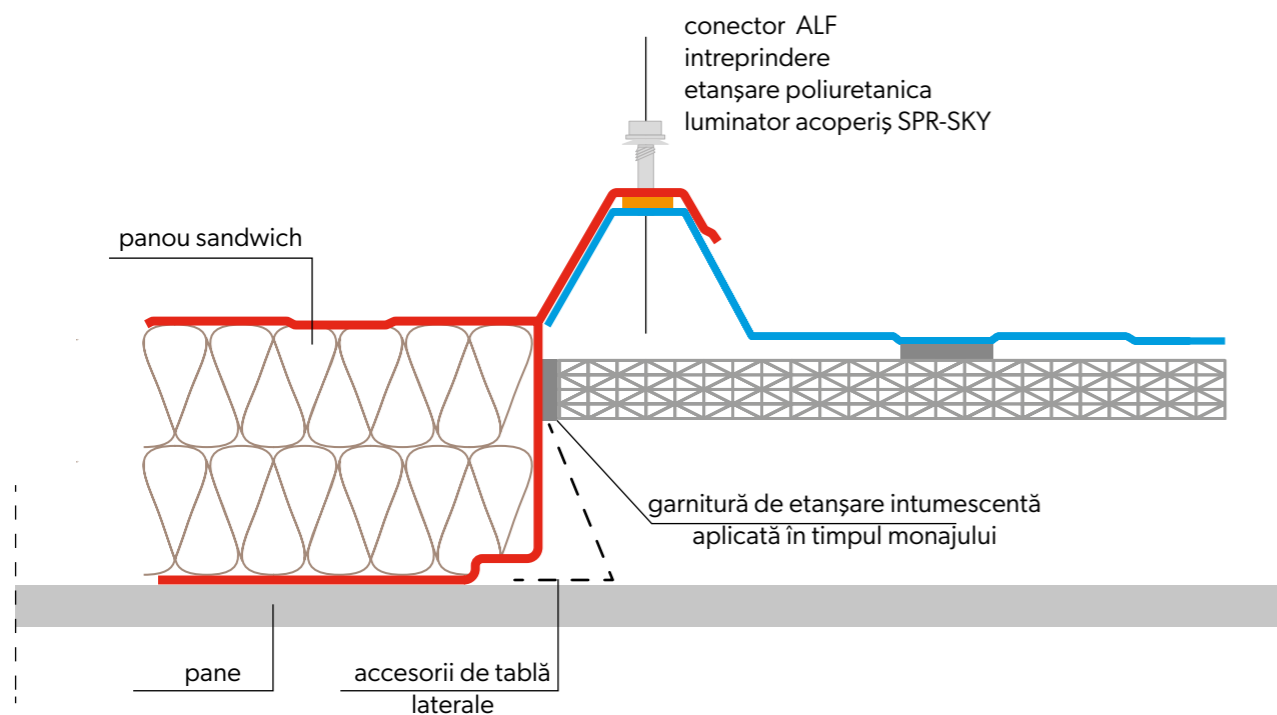


# Informații tehnice

**SPR-SKY**



## Schema de conectare cu panou sandwich



## Parametrii tehnici

| Parametri   | Valoarea  |
|---|---|
| Material  | Compozit din sticlă și rășină combinat cu policarbonat de gr.25 mm sau 32 mm  |
| Lățime modulară   | 1050 mm   |
| Lungimea cadrului de lumină   | 7,0 m (lungimea maximă a placajului 7,2 m)<br>Este permisă îmbinarea luminatoarelor de acoperiș în lungime direct pe șantier. |
| Unghiul minim recomandat de înclinare a acoperișului  | 10 % (la o suprapunere de 20 cm)  |
| Distanța maximă între suporturi   | 1,5 m   |
| Grosime   | Policarbonat 25 mm - 30 mm + înălțimea cocoșei<br>Policarbonat 32 mm - 35 mm + înălțimea cocoșei                              |
| Greutate  | 5,9 kg ± 5%   |
| Abaterile dimensionale admise în ceea ce privește lungimea, lățimea și grosimea elementelor luminatorului de acoperiș | ± 5%  |
| Coeficientul de transfer de căldură   | U = 1,5 W/m²K cu policarbonat de gr.25 mm<br>U = 1,1 W/m²K cu policarbonat de gr.32 mm  |
| Pătrunderea luminii   | 50% ± 5%  |

## Aplicarea luminatorului de acoperiș SPR-SKY

Aplicarea luminatorului de acoperiș SPR-SKY este o soluție eficientă pentru a aduce lumina zilei în clădire. În condiția în care se proiectează și se montează luminatoarele pe o zonă de 7% - 15% din suprafața acoperișului, consumul energiei electrice se reduce considerabil. Structura celulară a luminatorului limitează creșterea excesivă a temperaturii cauzată de radiația solară și minimizează pierderile de căldură acumulată în clădire. Luminatoarele de acoperiș pot fi utilizate în clădirile industriale cu așa-numite acoperișuri înclinate, adică acoperișuri cu un unghi de înclinare mai mare de 10 %, în aplicarea unui înveliș cald din panouri sandwich. Luminatorul de acoperiș poate fi montat ca o iluminare punctuală sau ca o bandă opacă în acoperiș de la coamă până la streșină. Luminatoarele de acoperiș SPR-SKY se conectează cu panourile sandwich prin intermediul îmbinărilor laterale (pe cocoșe) și de capăt (de suprapunere), dar grosimea învelișului luminatorului este de 3-4 ori mai mare decât grosimea învelișului exterior al panoului. Aceasta înseamnă că la îmbinările suprapuse ale placajului luminatorului de acoperiș nu aderă perfect în timpul montajului și trebuie acordată o atenție deosebită etanșării acestor îmbinări. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că luminatoarele de acoperiș nu sunt la fel de rezistente ca și învelișul adiacent din panouri de tip sandwich, astfel încât montajul trebuie efectuat în conformitate cu reglementările și practicile din domeniul construcțiilor, pentru a asigura durabilitatea și etanșeitățile.

# Luminatorul de acoperiș

**SPR-SKY<sup>ECO</sup>**

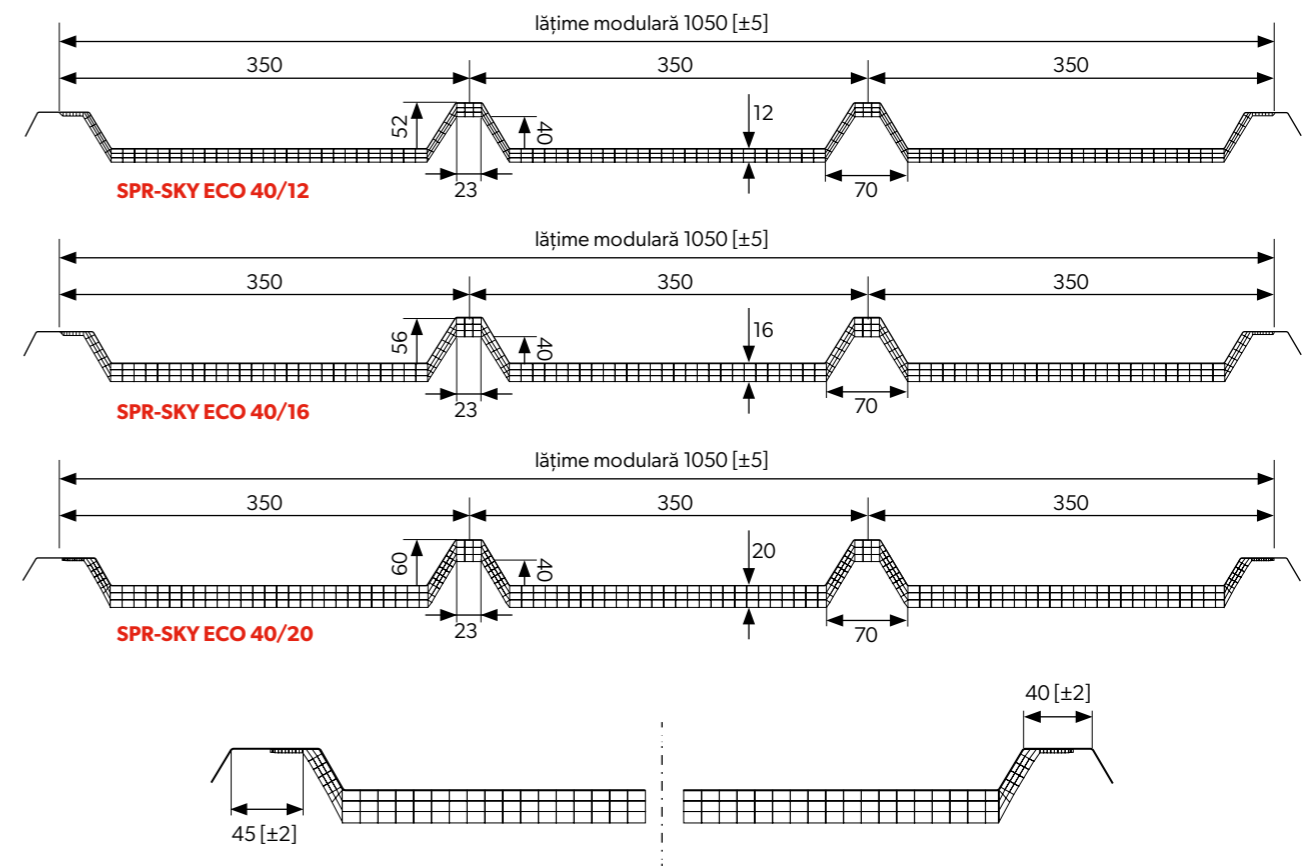
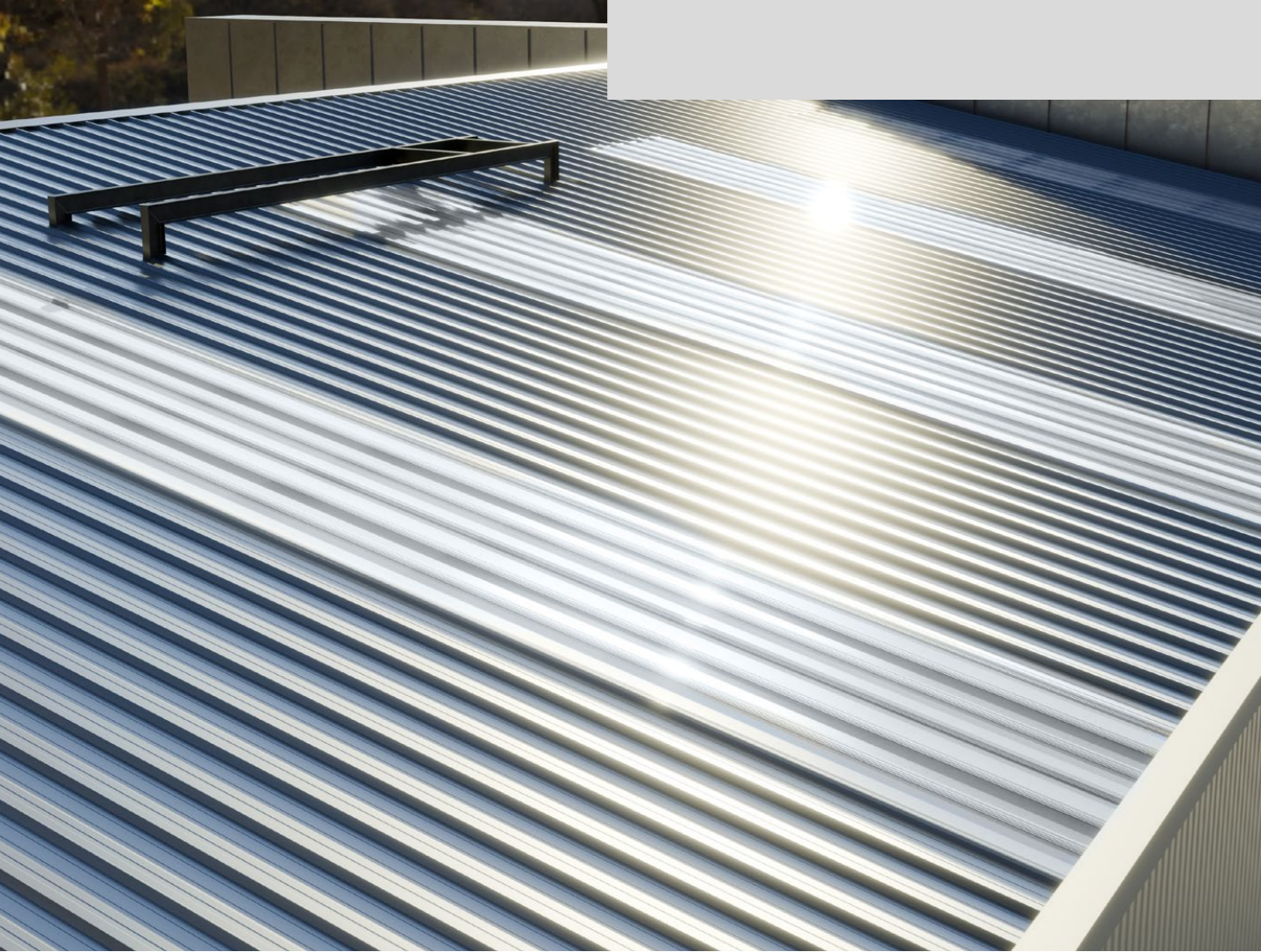
# Informatii tehnice

**SPR-SKY<sup>ECO</sup>**



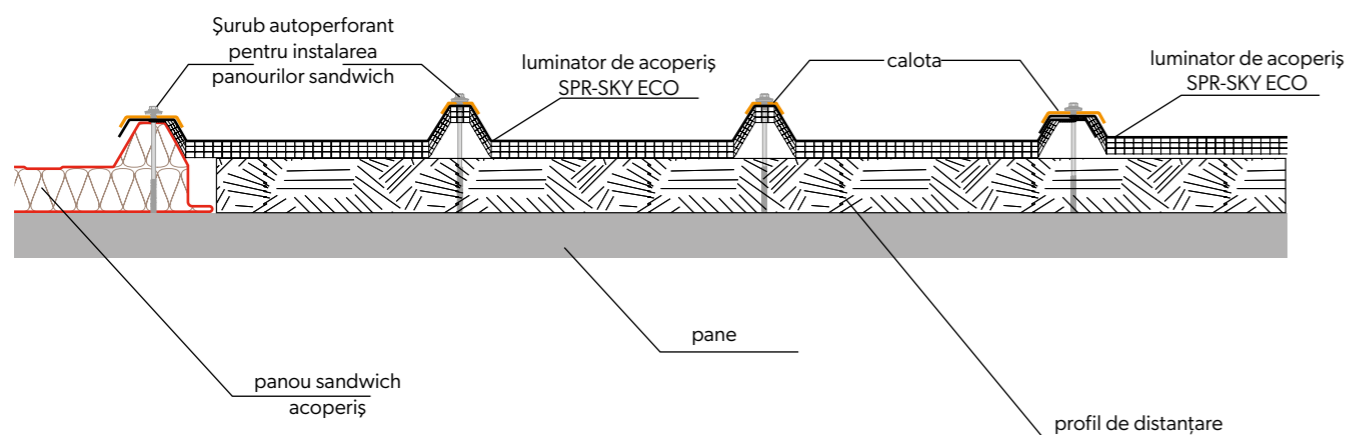
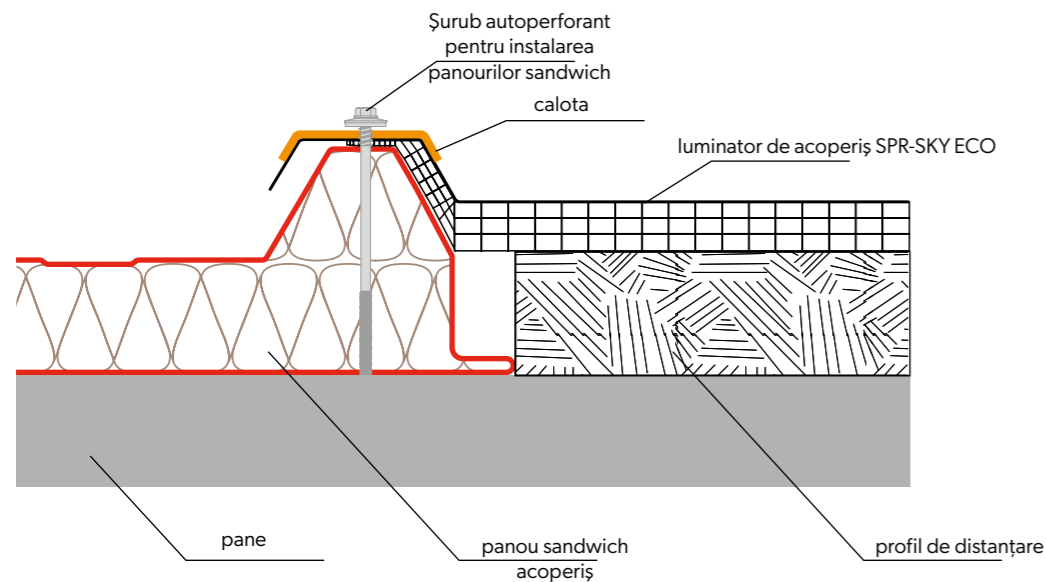
Scanați codul și aflați mai multe despre produs!

Luminatorul SPR-SKY ECO este destinat pentru iluminarea interioară a clădirilor cu acoperișuri din panouri tip sandwich. Principalele avantaje ale utilizării luminatoarelor SPR-SKY ECO sunt reducerea costurilor asociate cu sistemele de iluminat electric (costuri de energie electrică, întreținere și înlocuire a componentelor) și introducerea luminii naturale. Luminatorul SPR-SKY ECO se instalează rapid și ușor, iar înălțimea și distanța creștelor le fac să se potrivească perfect cu panourile de acoperiș BP2.



[mm]

# Schema de conectare cu panou sandwich



## Parametrii tehnici

| Parametrii  | Unitate            | SPR-SKY ECO 40/12   | SPR-SKY ECO 40/16 | SPR-SKY ECO 40/20 |
|---|--------------------|---|-------------------|-------------------|
| Grosime   | mm                 | 12  | 16                | 20                |
| Lățime modulară   | mm                 | 1050 [±5]   |                   |                   |
| Lățimea cutei   | mm                 | 4 valuri de 350   |                   |                   |
| Înălțimea gofrărilor (interioară)                       | mm                 | 45  |                   |                   |
| Grosimea gofrărilor extreme                             | mm                 | 40±2 (exterioară) - 45±2 (interioară)                       |                   |                   |
| Lungimea maximă a foii                                  | m                  | 7,0 max   |                   |                   |
| Culoare   |                    | Satin transparent sau opal                                  |                   |                   |
| Raza curbării   | (R) m              | Îndoire în fabrică R 3,5 sau 6,0m - îndoire la rece R > 10m |                   |                   |
| Etanșarea capetele foilor                               |                    | Capete sudate termic  |                   |                   |
| Structura internă                                       |                    | Patru fețe  |                   |                   |
| Protecție UV  |                    | Pe stratul exterior   |                   |                   |
| Rezistență la foc                                       |                    | B s1 d0   |                   |                   |
| Intervalul temperaturii de funcționare                  |                    | -40° / + 130°   |                   |                   |
| Dilatare termică liniară                                |                    | 6,7 x 10 <sup>-5</sup>                                      |                   |                   |
| Izolație termică  | W/m <sup>2</sup> K | U= 2,28   | U= 1,98           | U= 1,78           |
| Transmiterea luminii pentru versiune: satin transparent | %                  | 67±2  | 65±2              | 60±2              |
| Transmiterea luminii pentru versiune: opal              | %                  | 43±2  | 41±2              | 38±2              |

## Aplicarea luminatorului de acoperiș SPR-SKY ECO

Aplicarea luminatorului în acoperiș SPR-SKY ECO este o soluție eficientă pentru a aduce lumina zilei în clădire. În condiția în care se proiectează și se montează luminatoarele pe o zonă de 7% - 15% din suprafața acoperișului, consumul energiei electrice se reduce considerabil. Structura celulară a luminatorului limitează creșterea excesivă a temperaturii cauzată de radiația solară și minimizează pierderile de căldură acumulată în clădire.

Luminatoarele de acoperiș pot fi utilizate în clădirile industriale cu așa-numite acoperișuri înclinate, adică acoperișuri cu un unghi de înclinare mai mare de 10%. Luminatorul de acoperiș poate fi montat ca o iluminare punctuală sau ca o bandă opacă de acoperire de la coamă până la streșină.

Luminatoarele de acoperiș SPR-SKY ECO se conectează cu panourile sandwich prin intermediul îmbinărilor laterale (pe cocoașe) și de capăt (de suprapunere), dar grosimea învelișului luminatorului este de 3-4 ori mai mare decât grosimea învelișului exterior al panoului. Aceasta înseamnă că la îmbinările suprapuse luminatorului de acoperiș și panourile nu aderă perfect și în timpul montajului și trebuie acordată o atenție deosebită etanșării acestor îmbinări. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că luminatoarele de acoperiș nu sunt la fel de rezistente ca și învelișul adiacent din panouri de tip sandwich, astfel încât montajul trebuie efectuat în conformitate cu reglementările și practicile din domeniul construcțiilor, pentru a asigura durabilitatea și etanșeitaea.



# 3.

## Informații tehnice

64. Acoperirea tablelor cu straturi  
de protecții de protecție

65. Gama de culori

66. Caracteristicile straturilor de acoperire

67. Proprietățile straturilor de acoperire

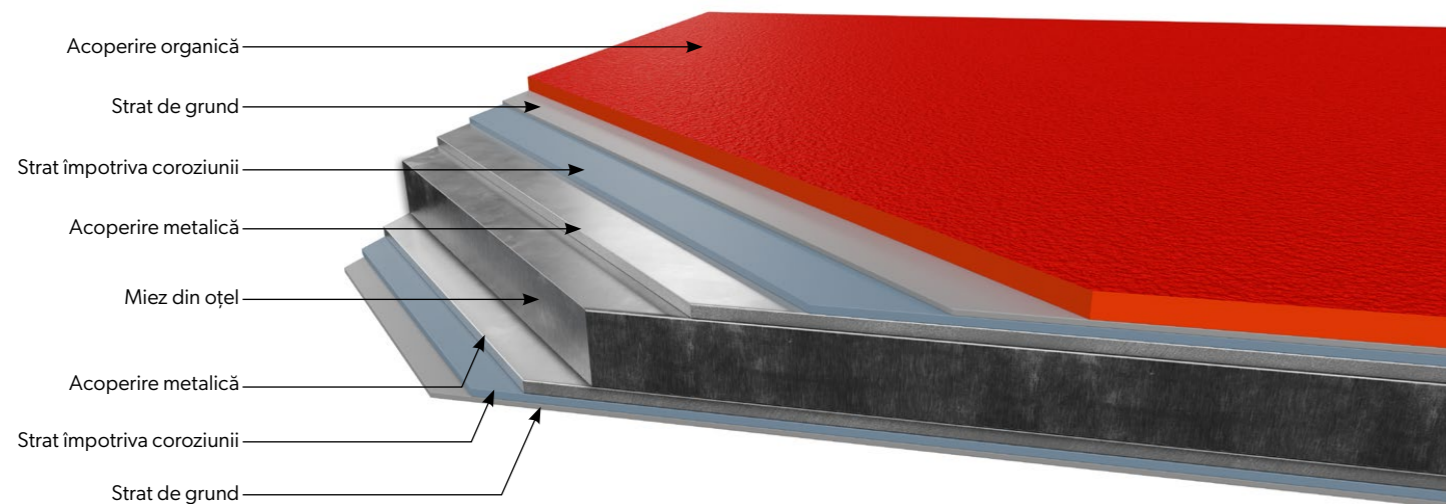


# Acoperirea tablelor cu straturi de protecție

## TABLE CU ACOPERIRE [HC, INT, RAL]

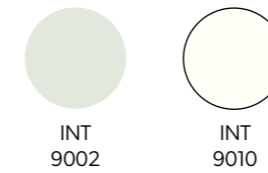
Tablele cu acoperire sunt fabricate pe baza unei încărcături zincate la cald sau acoperite cu un aliaj special (zinc, zinc magneziu, zinc aluminiu). Acest material, curățat în timpul tratamentului prealabil, este supus proceselor de pasivare și apoi este acoperit cu mai multe straturi cu unul dintre numeroasele acoperiri disponibile. Aceasta oferă o protecție excelentă a straturilor metalice și a miezului de oțel împotriva condițiilor meteorologice. Acoperirile pot avea diferite grosimi, culori și texturi ale suprafeței. Perioada de garanție a acestora este de până la 40 de ani.

### Secțiune transversală a tablei acoperite

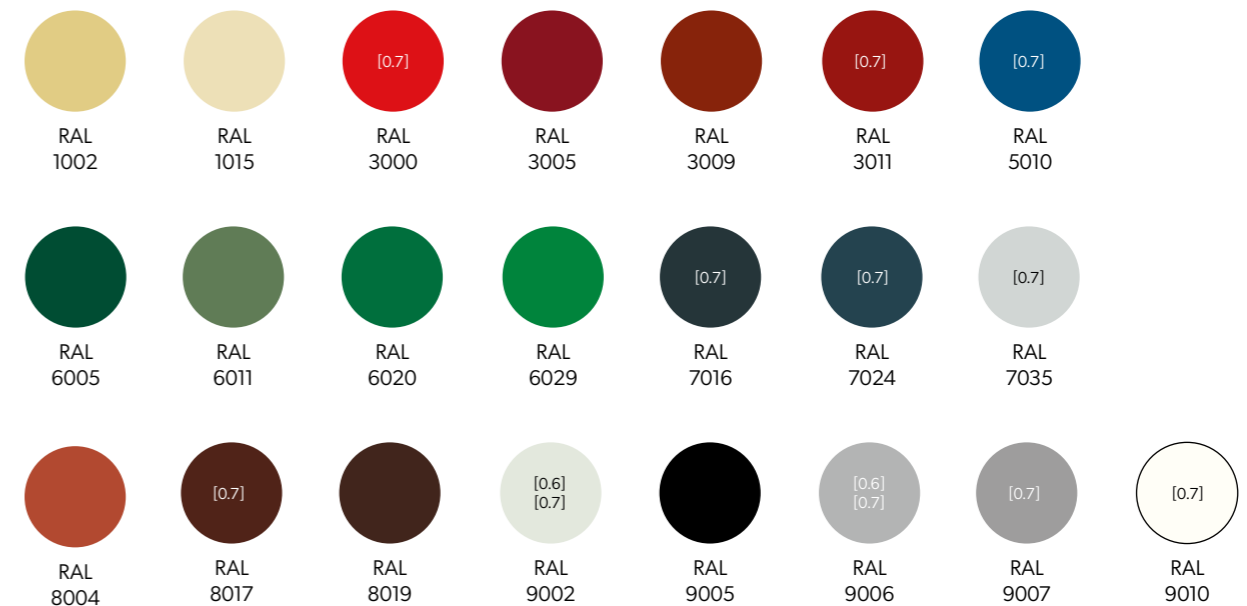


# Acoperiri și gama de culori

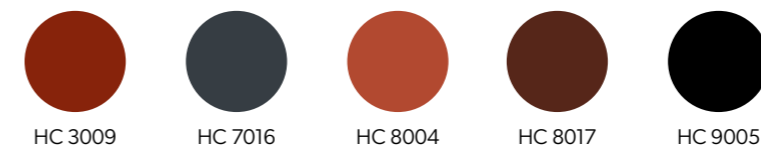
## POLIESTER Interior [INT] - culori disponibile pentru placarea interioară



## POLIESTER Standard [RAL] - culori disponibile pentru placaj exterior



## HERCULIT [HC]



## MULTILAYER 40 [MLT] - külső burkolatokhoz elérhető színek

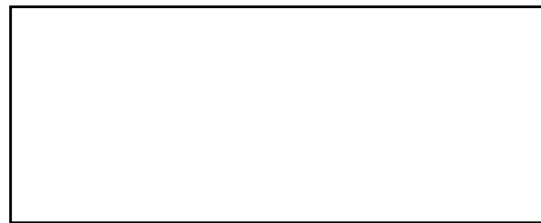


! Tehnologia de imprimare nu permite redarea exactă a culorilor, prin urmare, culorile afișate sunt orientative și pot diferi de culorile reale.

! În plus, la cerere individuală sunt disponibile culorile și acoperiri non standard, în afara paletelor prezentate (PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe).

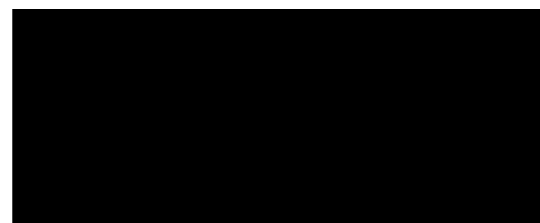
## Descrierea acoperirilor

### POLIESTER Interior [INT]



Tablă acoperită cu strat de poliester de 15 μm, cu o suprafață netedă și lucioasă. Datorită grosimii sale reduse, de acoperirea organică este destinată în principal aplicațiilor de interior și componentelor de construcții care nu sunt expuse direct la acțiunea factorilor atmosferice.

### POLIESTER Standard [RAL]



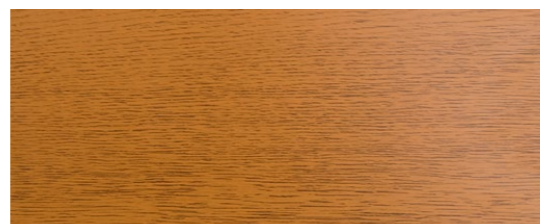
Acoperire organică de bază cu o grosime de 25 μm. Suprafața este uniformă, netedă, lucioasă sau metalică. Un material cu aplicații foarte largi. Este disponibil într-o gamă largă de culori descris la folosirea șablonului universal RAL.

### HERCULIT [HC]



Un strat de acoperire elaborat în strânsă colaborare cu un producător lider de vopsele pentru cele mai importante uzine metalurgice din Europa. Mulți ani de studiere a acoperirilor utilizate până în prezent și monitorizare a nevoilor clienților, cu un accent deosebit pe nevoile montatorilor de acoperișuri, ne-au permis să condensăm atât de multe avantaje diferite într-un singur produs. HERCULIT este un poliester întărit cu poliuretan, cu o rezistență ridicată la deteriorări mecanice, grosime 35 μm.

### SP35 Multilayer [SP35/MULTI]



Lac de poliester cu grosimea de 40 μm cu strat de zinc Z275 sau zinc-magneziu ZM120. Se caracterizează prin structura lemnului și o protecție adecvată împotriva coroziunii și a radiațiilor UV. Această combinație permite utilizarea în aer liber, în special acolo unde este necesară o rezistență ridicată la meteorologice și un aspect estetic ridicat.

## Proprietățile straturilor de acoperire

Următoarea prezentare este orientativă.

| Cod                      | Grosimea stratului de acoperire | Rezistență la coroziune | Rezistență UV |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------|
| POLIESTER Interior [INT] | 15 μm                           | RA2                     | nu se aplică  |
| POLIESTER Standard [RAL] | 25 μm                           | RC3                     | RUV2          |
| HERCULIT [HC]            | 35 μm                           | RC4                     | RUV4          |
| MULTILAYER 40 [MLT]      | 40 μm                           | RC3                     | RUV3          |

## Indicații pentru instalarea panourilor sandwich cu placajul de culori închise

Pentru exploatare corectă a panourilor sandwich instalate, se recomandă să se respecte indicațiilor stabilite de producător la proiectare și montare pe clădirii, în special în cazul panourilor sandwich cu placaj de culori închise. Acest lucru este reglementat de standardul PN-EN 14509:2010, în care există o împărțire în 3 grupe de culori de bază: foarte deschise, deschise și închise. Pentru fiecare culoare care se găsește în aceste grupuri li se atribuie valori de temperatură pentru placajul exterior a panourilor sandwich și , respectiv:

1. +55 °C pentru culori foarte deschise
2. +65 °C pentru culori deschise
3. +80 °C pentru culori închise..

Atunci când se proiectează fațade și acoperișuri acoperite cu panouri sandwich într-o anumite culori trebuie luate în considerare în calculul static diferențele de temperaturi, presupunând o temperatură de bază pentru mediul exterior de +20 °C. La proiectarea se recomandă, de asemenea, evitarea schemelor cu mai multe deschideri, care sunt foarte dezavantajoase pentru culorile închise. Pentru panourile de perete în grupa a III-a de culori, lungimea maximă nu trebuie să depășească 9,5 m, iar pentru panourile de acoperiș 15,0 m. La montarea panourilor sandwich în culori închise, se recomandă ca temperatura exterioară să nu fie mai mică de 10 °C. Nerespectarea tuturor acestor condiții poate duce la deteriorarea aspectului estetic al învelișului realizat din panouri sandwich.

| Grup de culori            | Culori în conformitate cu paleta RAL   |
|---------------------------|--|
| Grupa 1 - foarte deschise | 1015, 7035, 9002, 9010   |
| Grupa 2 - deschise        | 1002, 6011, 9006   |
| Grupa 3 - închise         | 3000, 3005, 3009, 3011, 5010, 6005, 6020, 6029, 7016, 7024, 8004, 8017, 8019, 9005, 9007 |



# 4.

## Contact

70. Link-uri utile

72. Contact

# VSS - Legături utile


 Site-ul VSS 

 Oferă table trapezoidale 



 Oferă panouri sandwich 

 Oferta placaje a fațadelor 

 Documente - instrucțiuni de instalare 



 Site-ul web SOLROOF 



 Biblioteca BIM 

 Catlog tehnic - CORE PIR 

 facebook.com/bp2eu 

 instagram.com/bp2\_eu 

 linkedin.com/company/bp2eu 

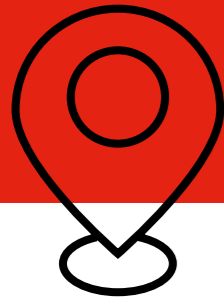
 youtube.com/@BP2eu 

# Contact

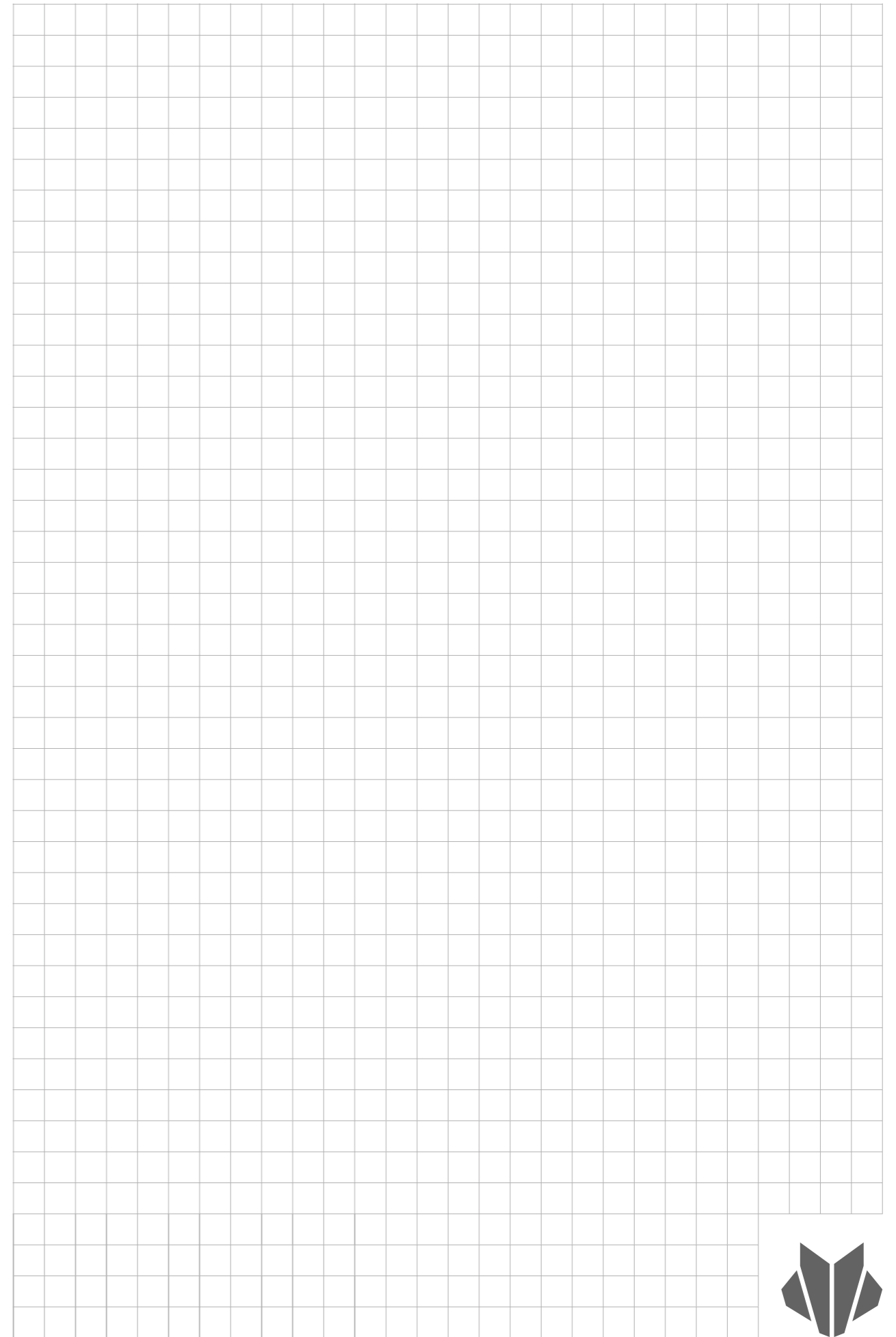


**VSS s.r.o.**  
Kmetova 26,  
040 01 Kosice

**www.vss.sk**



- Reprezentanți comerciali
- Consultanță tehnică



Toate valorile numerice și proprietățile fizice și chimice ale produselor date în catalog au un caracter orientativ și demonstrativ. Ne rezervăm dreptul la erori sau greșeli de editare și tipărire, precum și modificări ale parametrilor tehnici ai produselor.



Broșura de față constituie o invitație de depunere a ofertei în înțelesul art. 14 pct. 2 al Convenției Națiunilor Unite privind contractele de vânzare internațională a mărfurilor. Copyright © 2025 VSS. Toate drepturile rezervate.

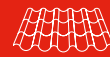




Modular roofing tiles  
**MODULAR SERIES**



Compact roofing tiles  
**COMPACT SERIES**



Steel roofing tiles  
**CLASSIC SERIES**



Retro roof tiles  
**RETRO SERIES**



Roof panels  
**PANEL SERIES**



INTEGRATED  
**PV PANELS**



Steel roof gutter system  
**INGURI**



**TRAPEZOIDAL**  
SHEETS



**FLAT METAL**  
SHEETS



**FLASHINGS**



**ACCESORIES**



**Roof Sandwich**  
PANELS



**Wall Sandwich**  
PANELS



Facade cladding  
**SKRIN, LINEA**



Wall cassette &  
**PROSYSTEM**



Uncoiling and slitting  
**SERVICES**



Flat sheets and cutting  
**SERVICES**



**PERFORATION**  
of sheets

