



CATALOGUL PANOURILOR SANDWICH

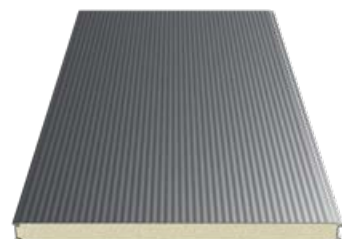
STEEL SERVICE CENTRE



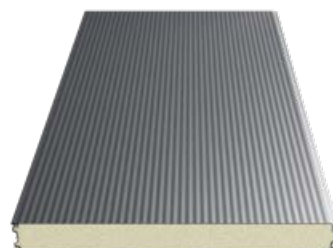
Panouri sandwich CorePIR/PUR

CORE^{PIR/PUR}

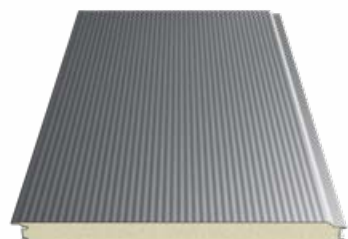
SPW-S CORE^{PIR/PUR}



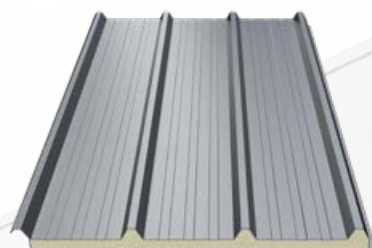
SPW-C CORE^{PIR/PUR}



SPW-H CORE^{PIR/PUR}



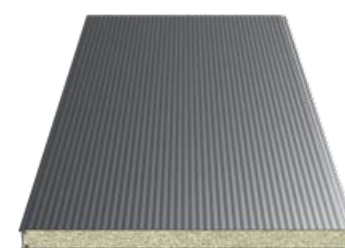
SPR CORE^{PIR/PUR}



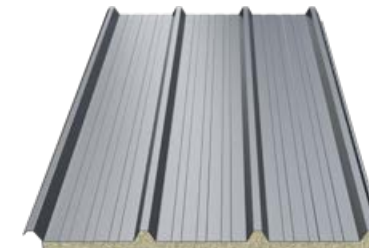
Panouri sandwich CoreWOOL

CORE^{WOOL}

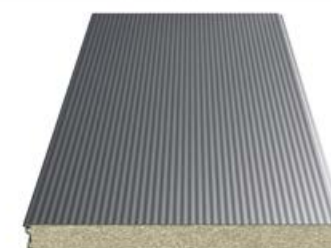
SPW-S CORE^{WOOL}



SPR CORE^{WOOL}



SPW-SM CORE^{WOOL}



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 PIR
- 44. Panouri sandwich Core WOOL
- 50. Avantajele panourilor sandwich
- 52. Tipuri de profilare
- 56. Accesorii și luminatorul acoperisului

3.

Informații tehnice

- 74. Acoperirea tablelor cu straturi de protecție
- 75. Gama de culori
- 76. Caracteristicile straturilor de acoperire
- 77. Proprietățile straturilor de acoperire

4.

Contact

- 80. Link-uri utile
- 82. Contact





1.

Despre noi

- 8. Bine ați venit în lumea BP2
- 9. De ce noi?
- 10. Istoric
- 11. Unități de producție modernă
- 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?

Credem 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.

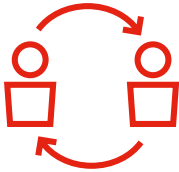


OAMENII

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.

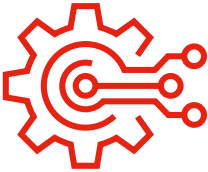


RELAȚIILE DINTRE OAMENI

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

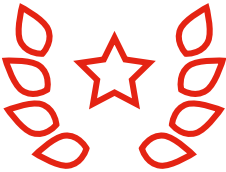
Ne-am angajat să asigurăm o comunicare transparentă și un dialog deschis. Avem grijă de clienții noștri prin oferirea de instrumente de cooperare și ajutor în programele de marketing.

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 tăiată 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 izolant PIR, PUR și WOOL. Produsele dedicate construcțiilor comerciale sunt disponibile, la cerere, și în versiuni perforate.



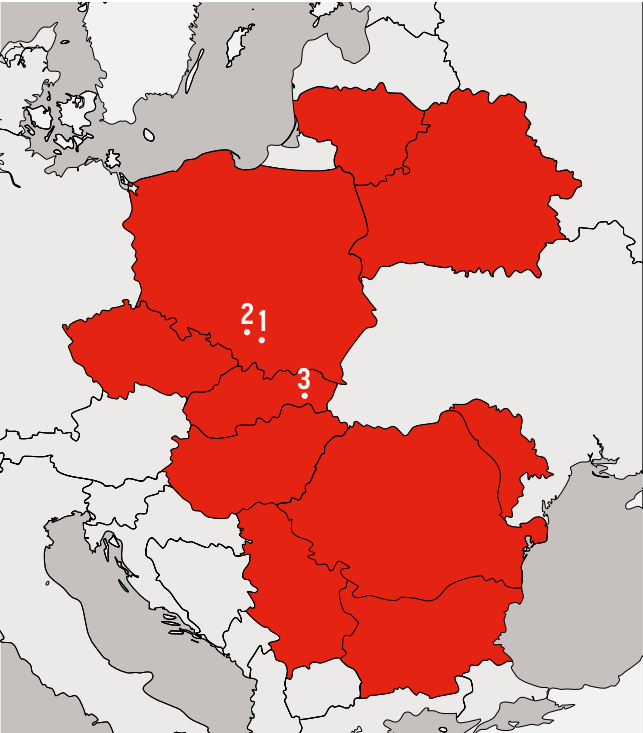
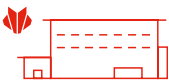
Centru de servicii pentru produse din oțel

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 m². 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 deșeuri 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

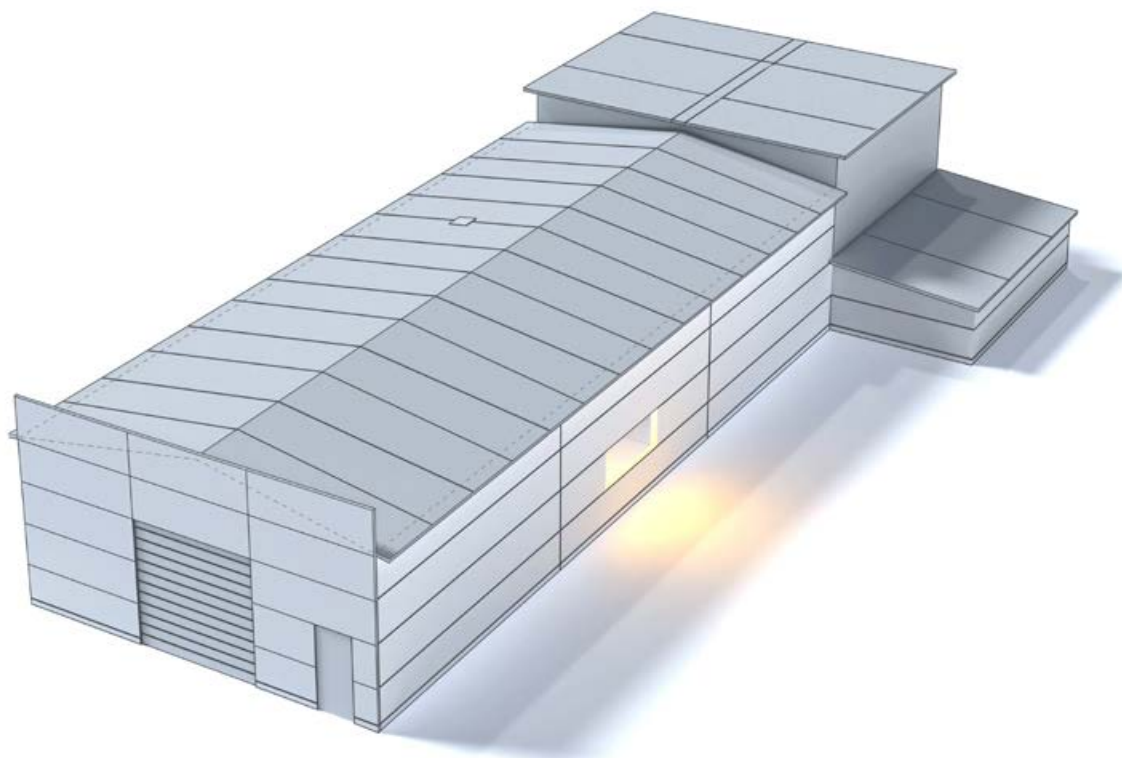
Biblioteca BIM BP2

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/m² numai pentru utilizare în interior și Z225 g/m² sau Z275 g/m² 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/m³.



Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich
Scanați codul și sau accesați 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 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 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 pentru a descărca Catalogul tehnic.



2.

Panouri sandwich

22. Panouri sandwich Core PIR

32. Panouri sandwich Core PIR

44. Panouri sandwich Core WOOL

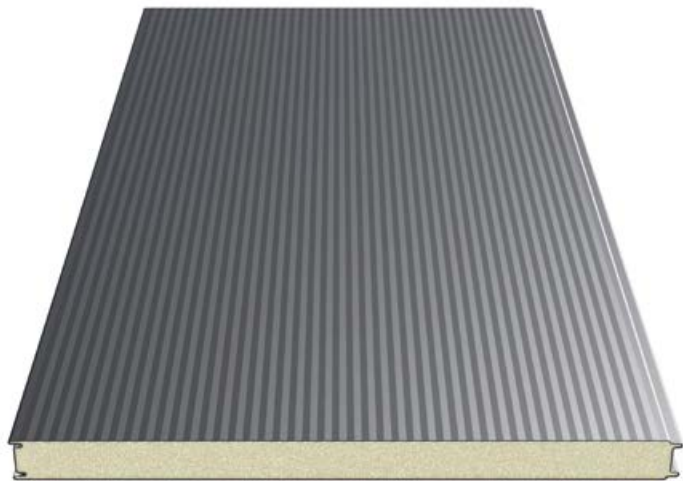
50. Avantajele panourilor sandwich

52. Tipuri de profilare

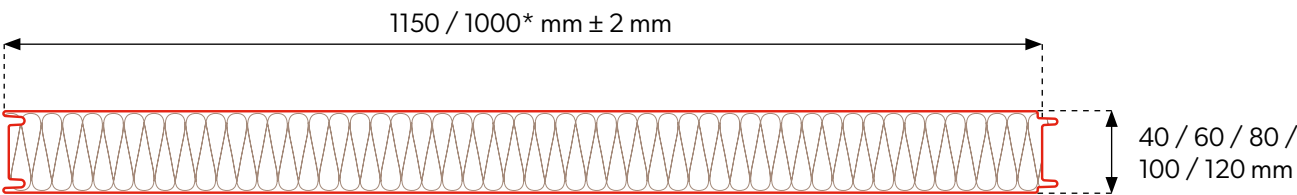
56. Accesorii și luminatorul acoperisului



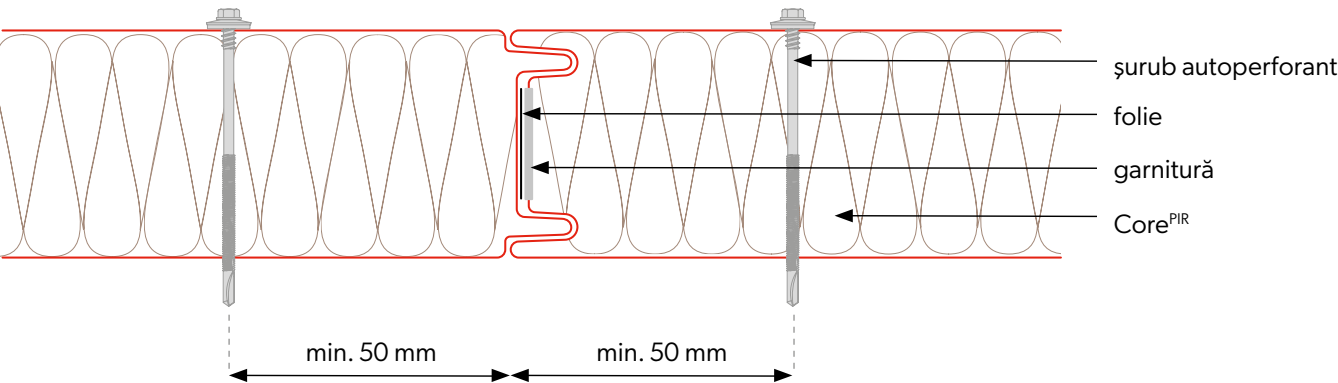
Panou sandwch pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

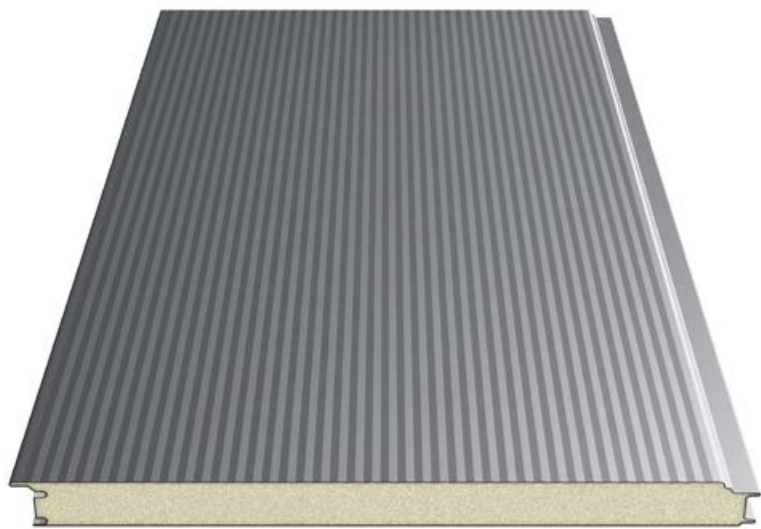
Miez	PIR				
Densitate [kg/m³]	40 ± 3				
Grosimea panoului PIR [mm]	40	60	80	100	120
Greutate [kg/m²]	8,7	9,5	10,3	11,1	11,9
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*				
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*				
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5	2,0			
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0				
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7				
Coeficientul U [W/m²K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	NRO				
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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				



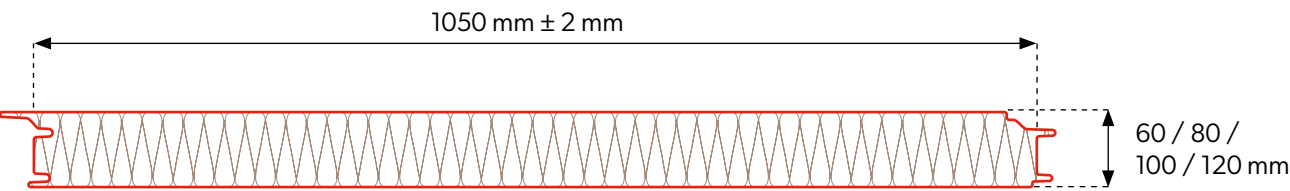
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial



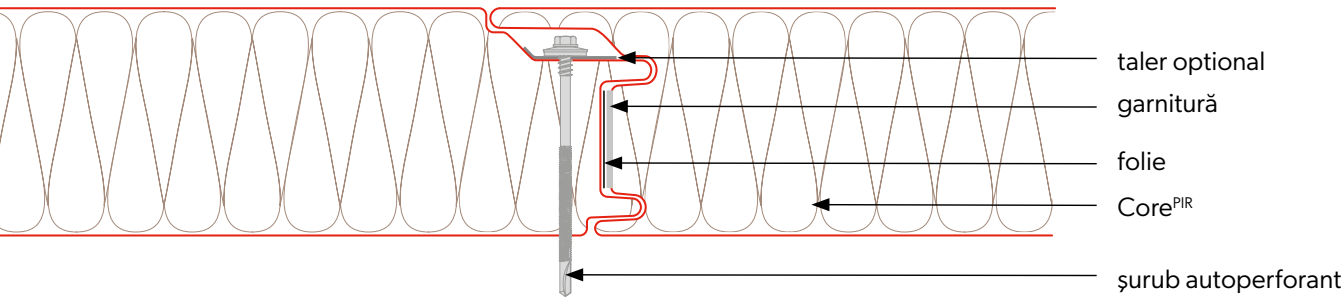
Panou sandwich de perete cu fixare ascunsă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

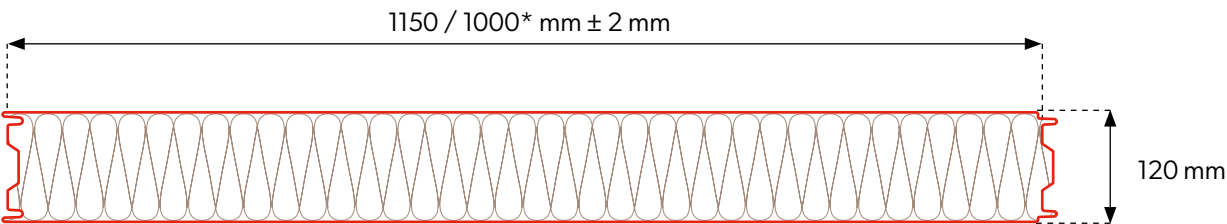
Miez	PIR			
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3			
Grosimea panoului PIR [mm]	60	80	100	120
Greutate [kg/m ²]	9,5	10,3	11,1	11,9
Lățimea utilă [mm]	1050			
Lățimea totală [mm]	1102			
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0			
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0			
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7			
Coeficientul U [W/m ² K]	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	NRO			
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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			

SPW-C CORE^{PIR}

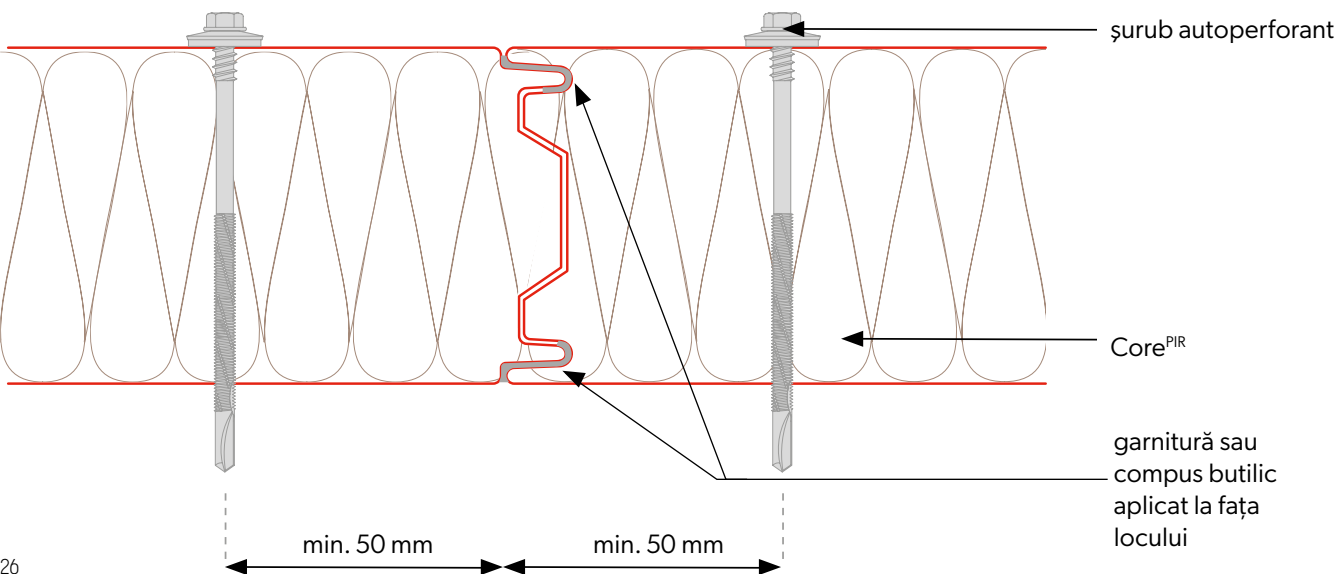
Panou sandwich frigorific



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

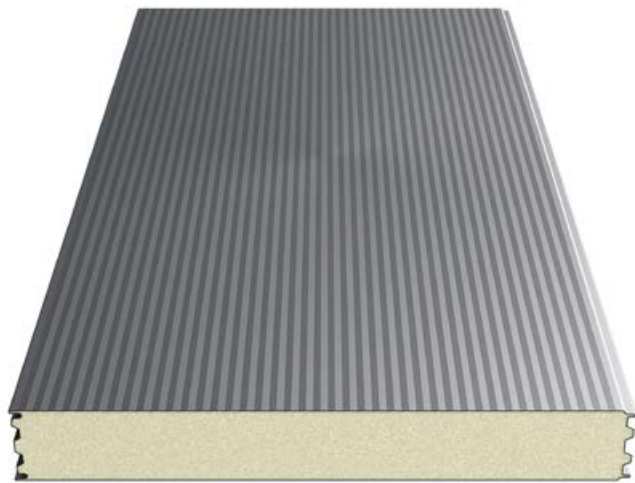
Miez	PIR
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3
Grosimea panoului PIR [mm]	120
Greutate [kg/m ²]	11,9
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7
Coeficientul U [W/m ² K]	0,18
Reacția la foc	NRO
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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



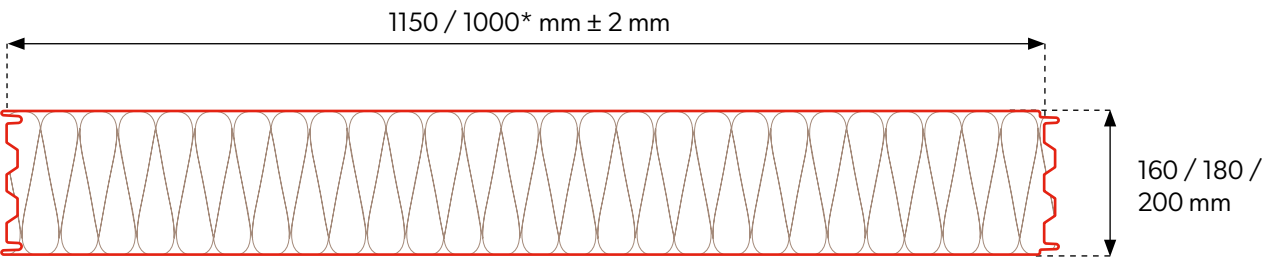
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.

SPW-C CORE^{PIR}

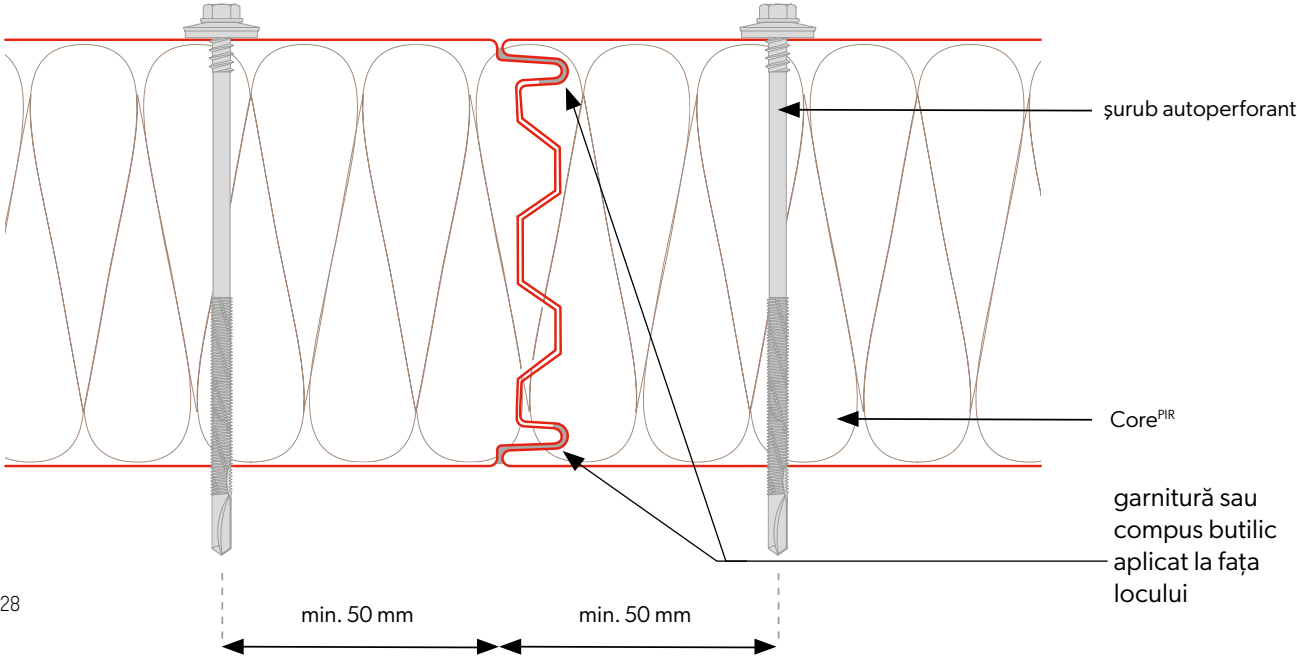
Panou sandwich frigorific



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	PIR		
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3		
Grosimea panoului PIR [mm]	160	180	200
Greutate [kg/m ²]	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]	0,3-0,7 / 0,3-0,7		
Coeficientul U [W/m ² K]	0,14	0,12	0,11
Reacția la foc	NRO		
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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		



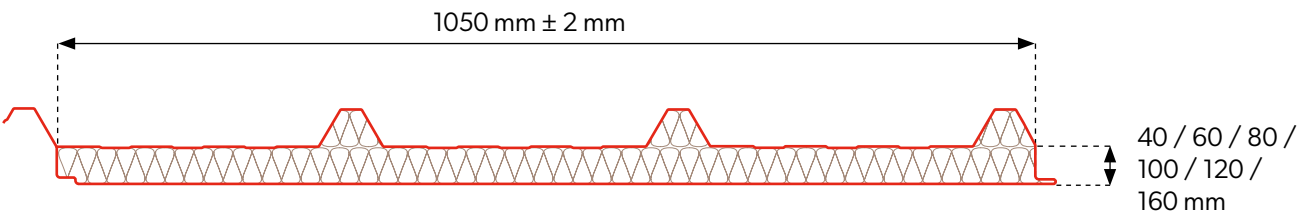
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.



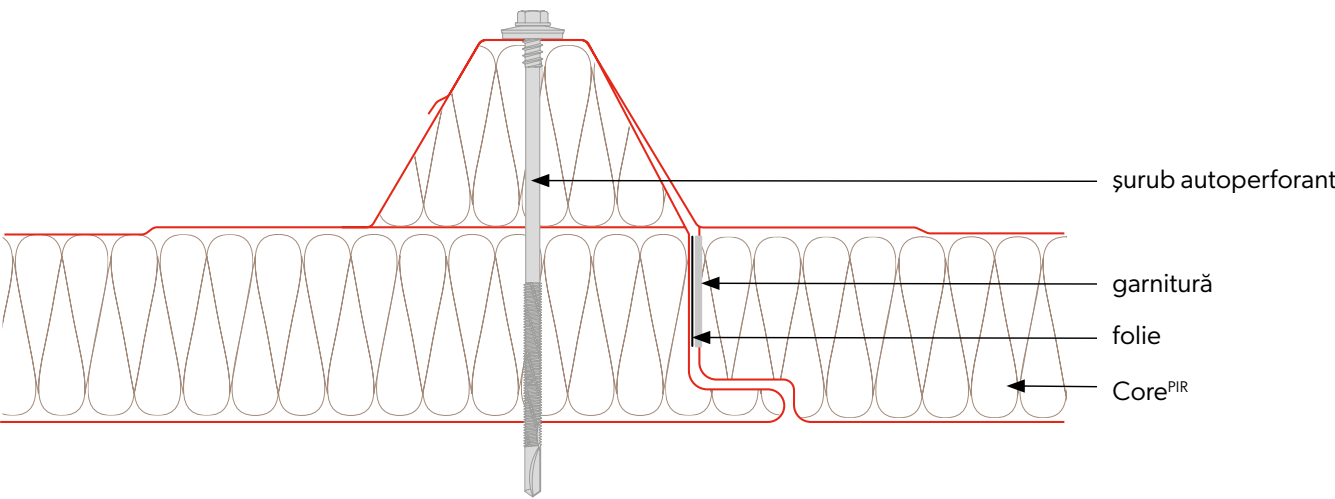
Panou sandwich pentru acoperișuri



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor

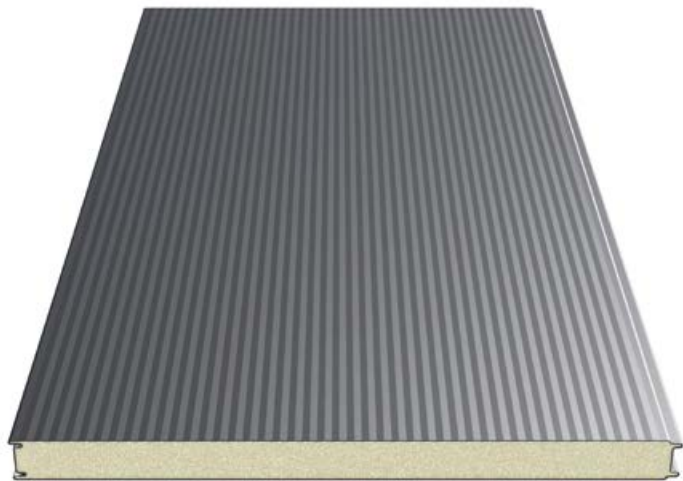


Parametrii tehnici

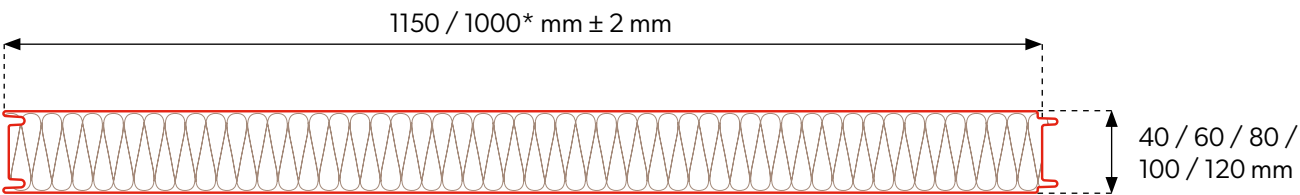
Miez	PIR					
Densitate [kg/m³]	40 ± 3					
Grosimea panoului PIR [mm]	40	60	80	100	120	160
Greutate [kg/m²]	9,6	10,4	11,2	12,0	12,8	14,8
Lățimea utilă [mm]	1050					
Lățimea totală [mm]	1127					
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0					
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0					
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7					
Coeficientul U [W/m²K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18	0,14
Reacția la focul exterior de pe acoperiș	B _{ROOF} (t1)					
Reacția la foc	NRO					
Tipul de profilare ext. / int.	[T40] / [T1], [M], [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					



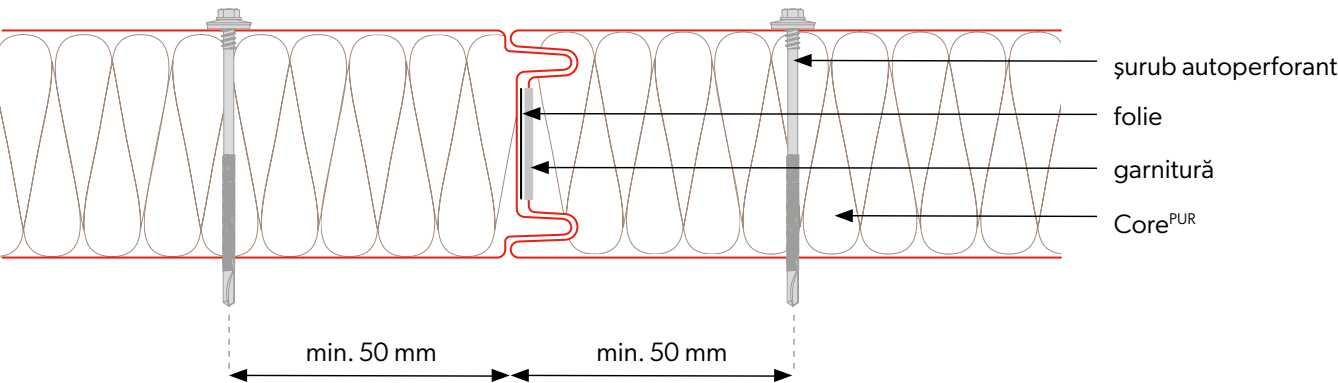
Panou sandwch pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

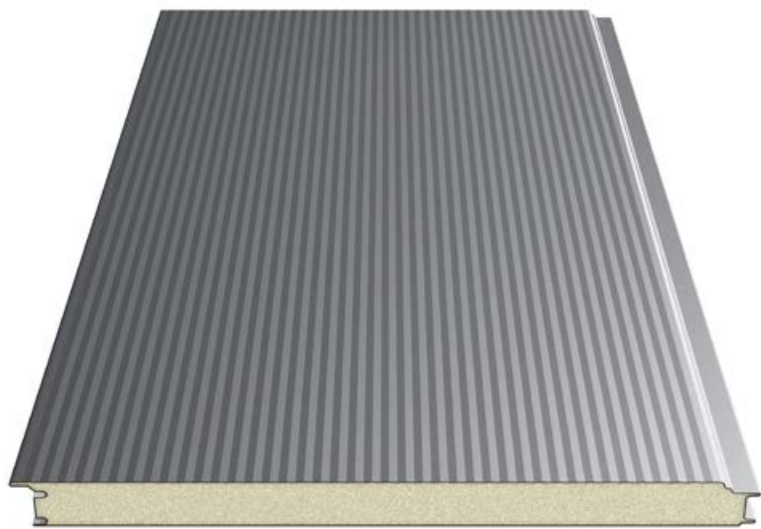
Miez	PUR				
Densitate [kg/m³]	40 ± 3				
Grosimea panoului PUR [mm]	40	60	80	100	120
Greutate [kg/m²]	8,7	9,5	10,3	11,1	11,9
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*				
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*				
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5	2,0			
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0				
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7				
Coeficientul U [W/m²K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	NRO				
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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				



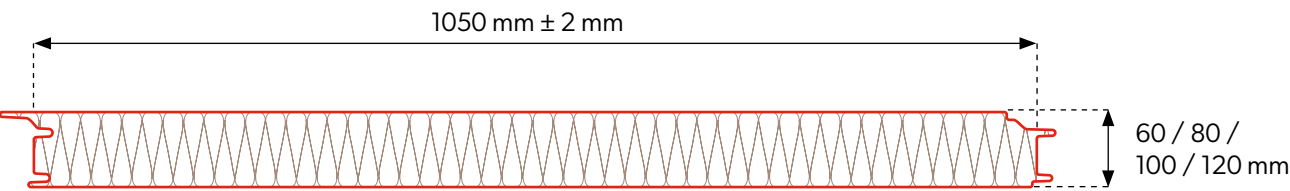
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial

SPW-H CORE^{PUR}

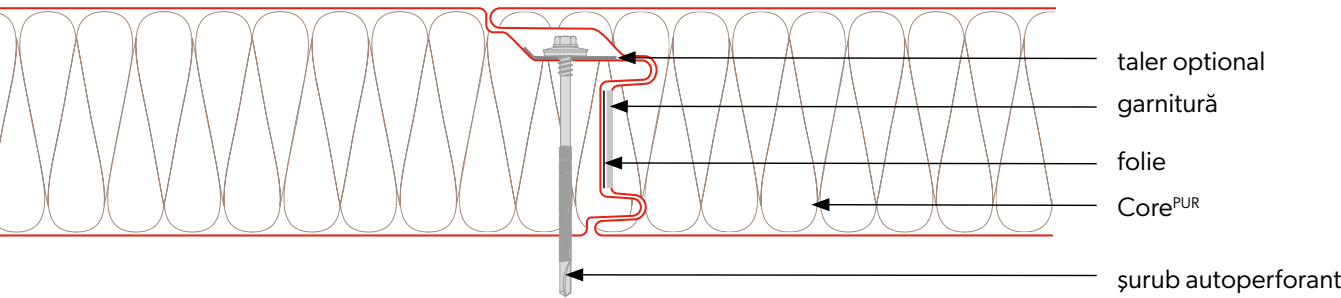
Panou sandwich de perete cu fixare ascunsă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

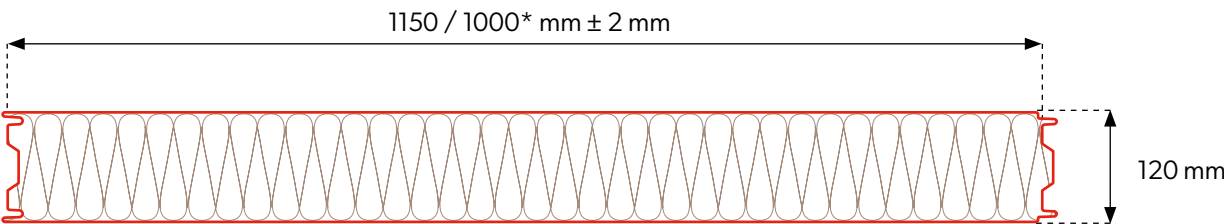
Miez	PUR			
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3			
Grosimea panoului PUR [mm]	60	80	100	120
Greutate [kg/m ²]	9,5	10,3	11,1	11,9
Lățimea utilă [mm]	1050			
Lățimea totală [mm]	1102			
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0			
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0			
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7			
Coeficientul U [W/m ² K]	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	NRO			
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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			



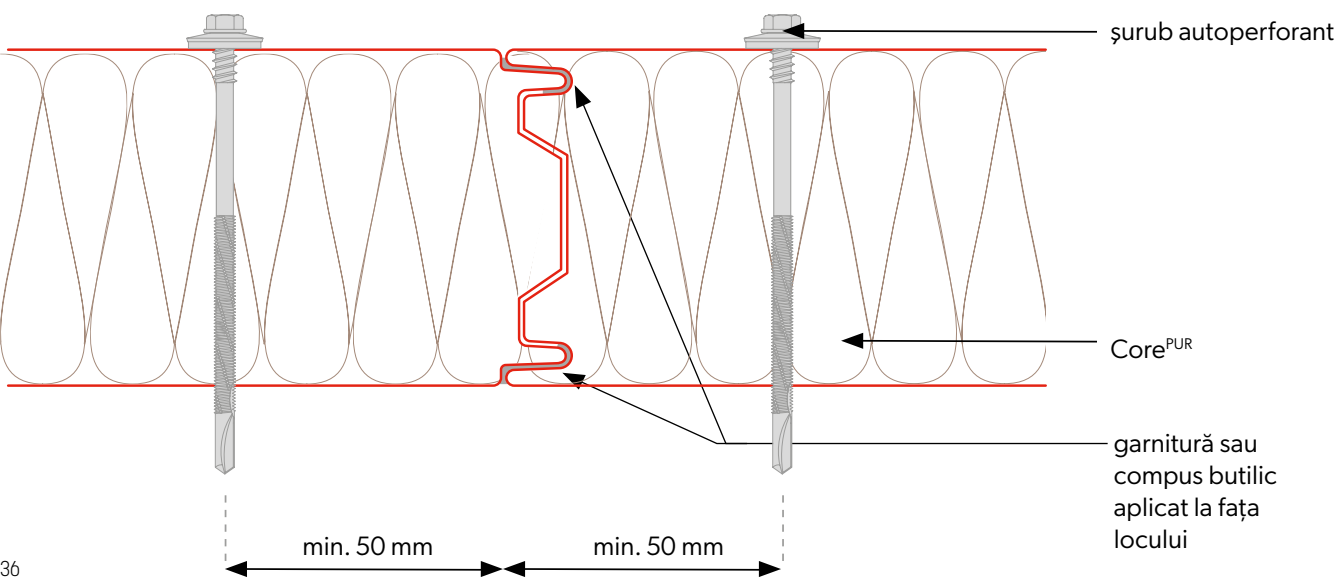
Panou sandwich frigorific



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

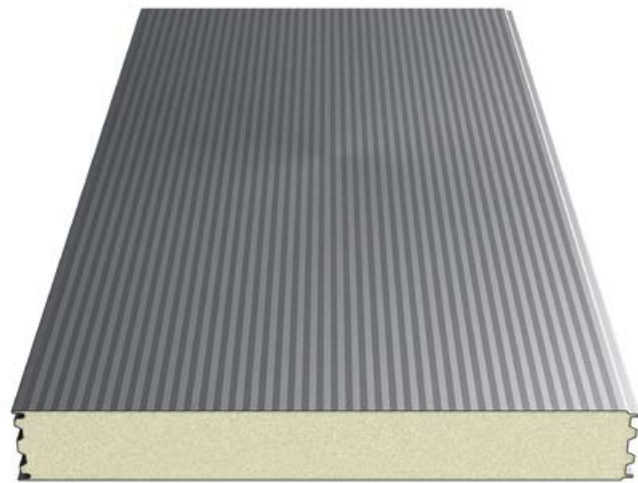
Miez	PUR
Densitate [kg/m³]	40 ± 3
Grosimea panoului PUR [mm]	120
Greutate [kg/m²]	11,9
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7
Coeficientul U [W/m²K]	0,18
Reacția la foc	NRO
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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



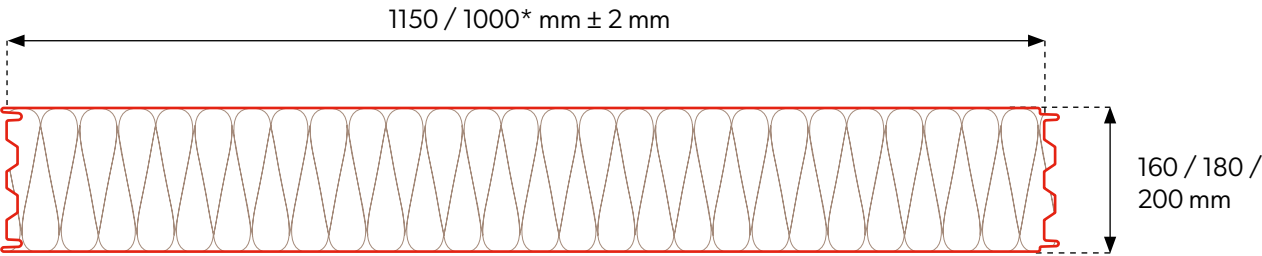
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.



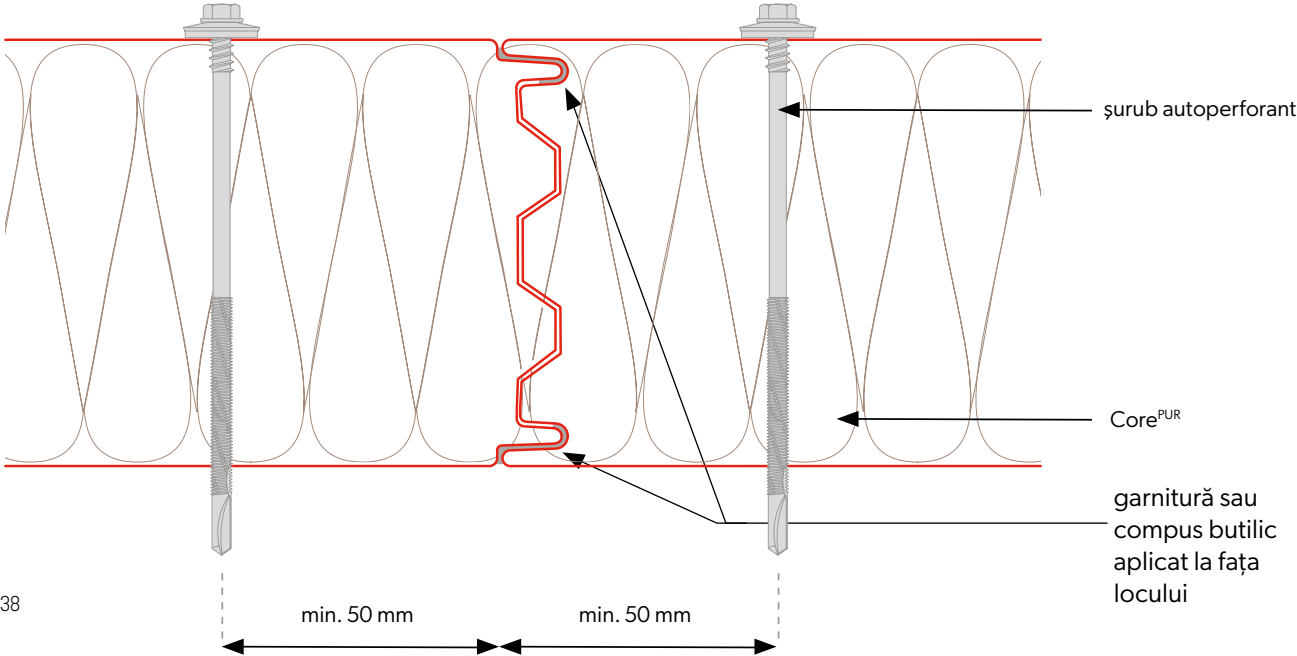
Panou sandwich frigorific



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

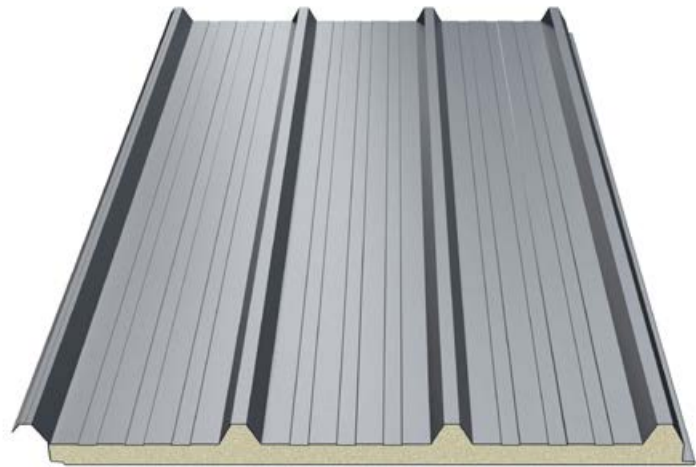
Miez	PUR		
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3		
Grosimea panoului PUR [mm]	160	180	200
Greutate [kg/m ²]	13,5	14,3	15,1
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*		
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*		
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0		
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0		
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,3-0,7 / 0,3-0,7		
Coeficientul U [W/m ² K]	0,14	0,12	0,11
Reacția la foc	NRO		
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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		



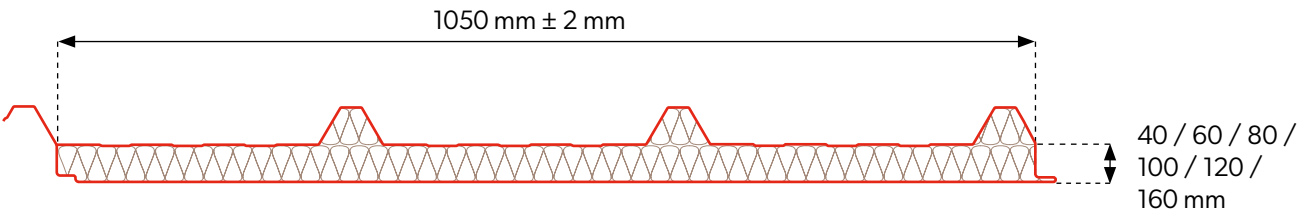
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.



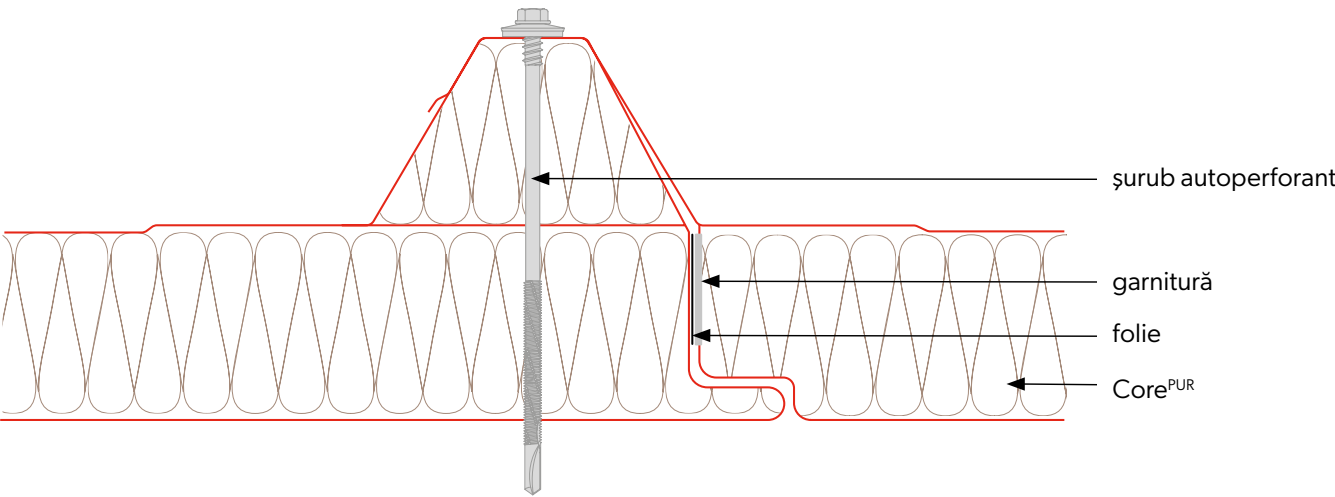
Panou sandwich pentru acoperișuri



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	PUR					
Densitate [kg/m³]	40 ± 3					
Grosimea panoului PUR [mm]	40	60	80	100	120	160
Greutate [kg/m²]	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]	0,3-0,7 / 0,3-0,7					
Coeficientul U [W/m²K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18	0,14
Reacția la focul exterior de pe acoperiș	B _{ROOF} (t1)					
Reacția la foc	NRO					
Tipul de profilare ext. / int.	[T40] / [T1], [M], [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					



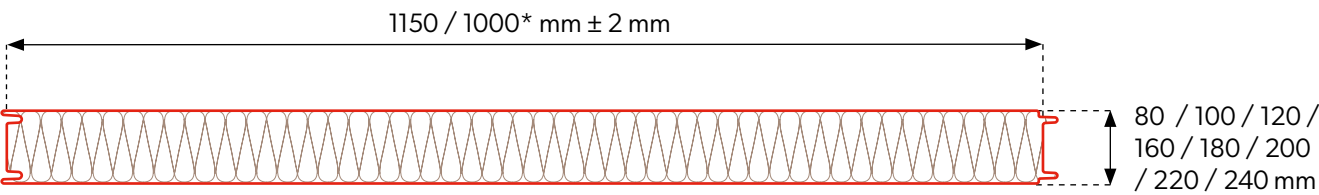
Scanați codul și aflați
mai multe despre
produs!



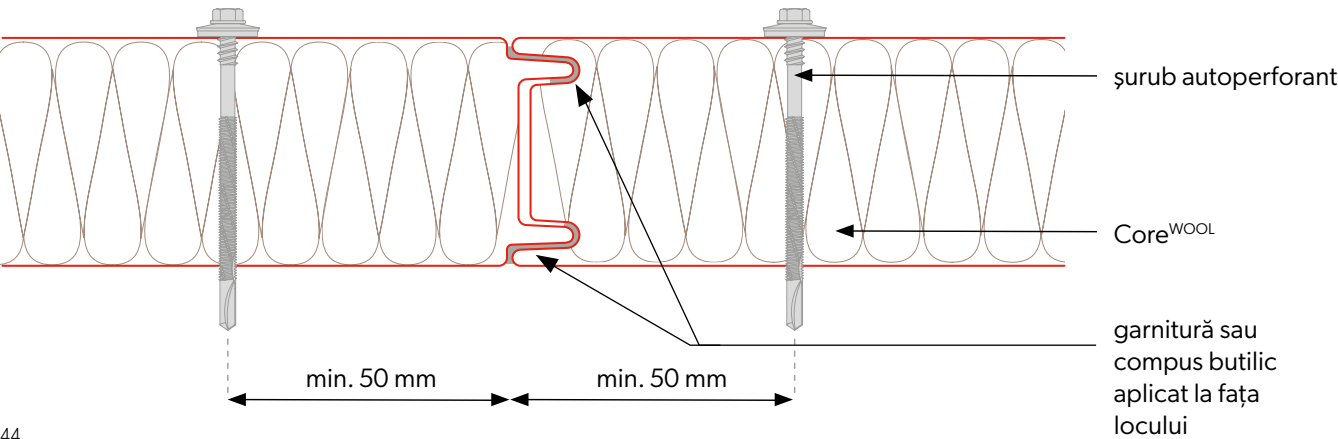
Panou sandwch pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

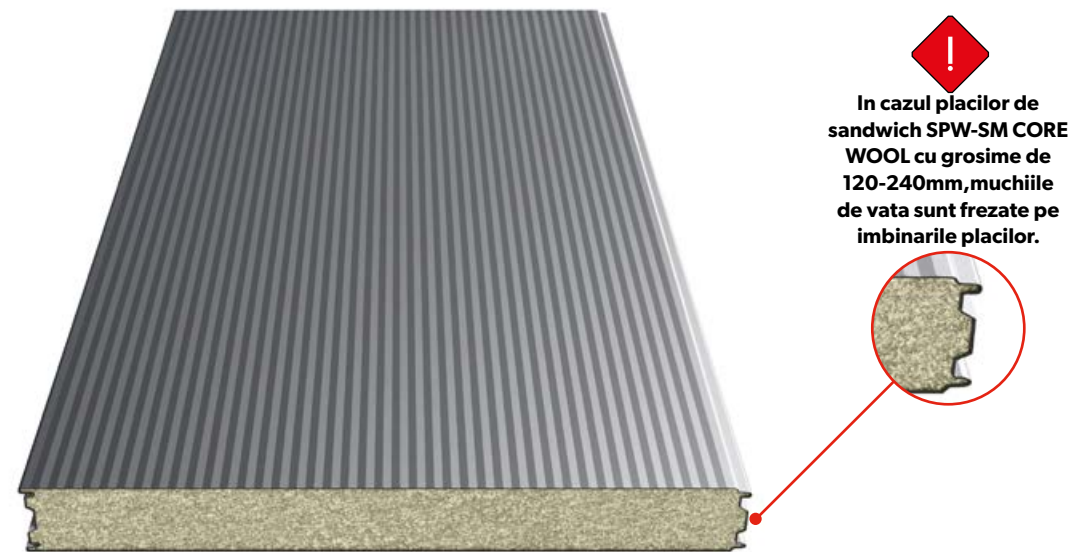
Miez	WOOL							
Densitate [kg/m³]	100 ± 10							
Grosimea panoului WOOL [mm]	80	100	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m²]	16,6	18,6	20,6	24,6	26,6	28,6	30,6	32,6
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*							
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*							
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0							
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0							
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7							
Coeficientul U [W/m²K]	0,54	0,43	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Rezistența la foc	45	45	60	90	90	90	90	90
Gradul de propagare a focului	NRO							
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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							



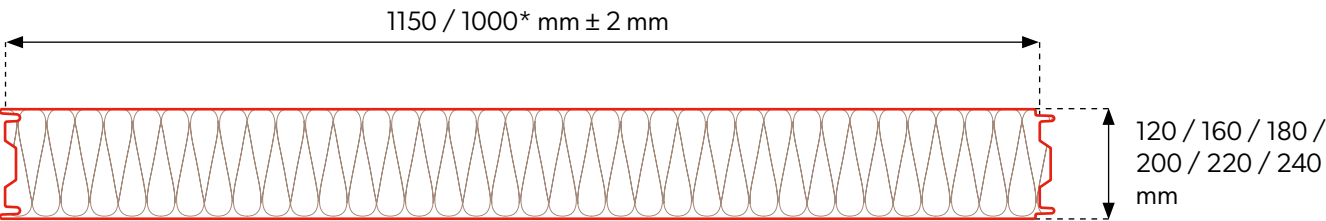
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.

SPW-SM CORE WOOL

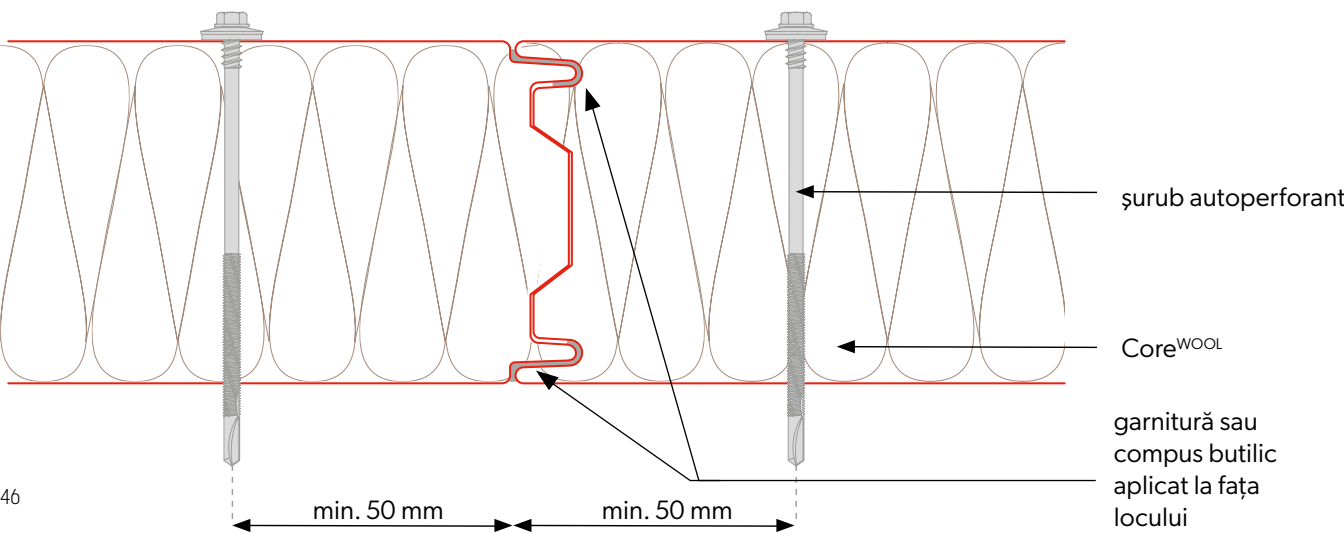
Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	WOOL					
Densitate [kg/m³]	100 ± 10					
Grosimea panoului WOOL [mm]	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m²]	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/m²K]	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Rezistența la foc	60	90	90	90	90	90
Gradul de propagare a focului	NRO					
Tipul de profilare ext. / int.	[M], [T1], [R], [F] / [T1], [M], [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					



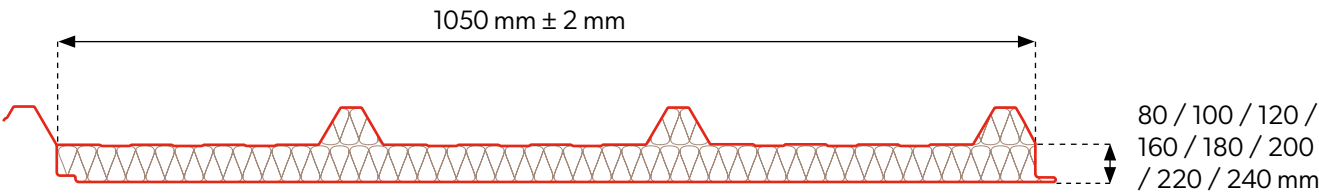
* Disponibilitatea panourilor este determinată individual împreună cu departamentul comercial.



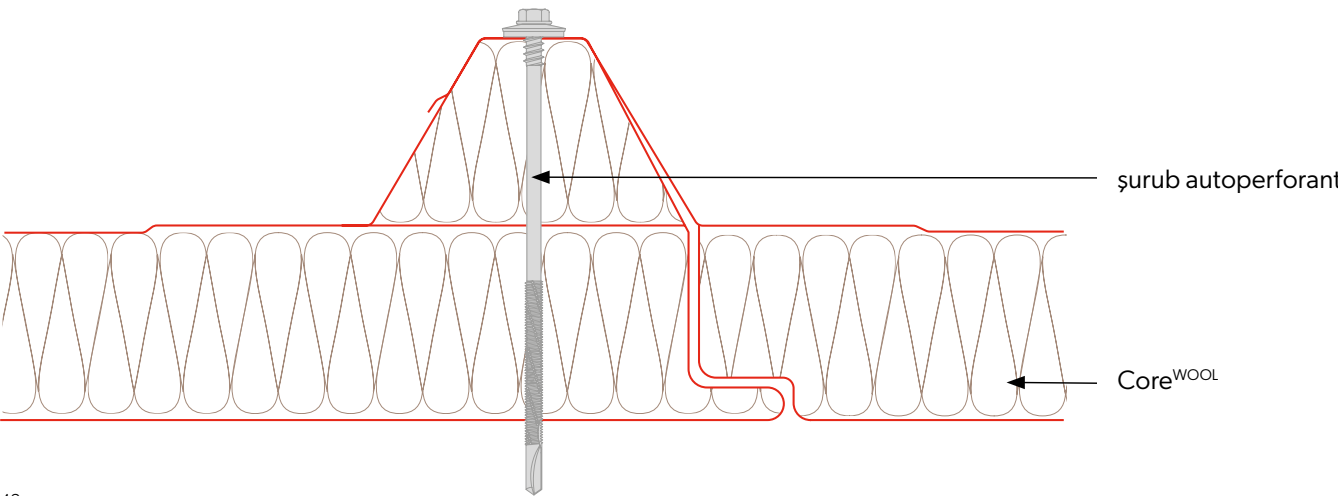
Panou sandwich pentru acoperișuri



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

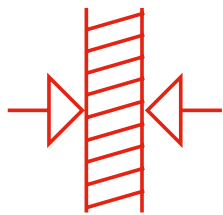
Miez	WOOL							
Densitate [kg/m³]	100 ± 10							
Grosimea panoului WOOL [mm]	80	100	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m²]	17,8	19,8	21,8	25,8	27,8	29,8	31,8	33,8
Lățimea utilă [mm]	1050							
Lățimea totală [mm]	1127							
Lungimea min. a panoului [mb]	2,0							
Lungimea max. a panoului [mb]	15,0							
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7							
Coeficientul U [W/m²K]	0,54	0,43	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Reacția la focul exterior de pe acoperiș	B _{ROOF} (t2)							
Reacția la foc	NRO							
Tipul de profilare ext. / int.	[T40] / [M], [T1] , [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							

Avantajele panourilor sandwich

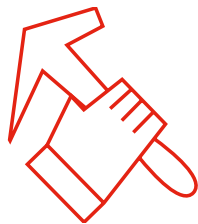
În lumea dinamică a proiectelor de construcții de astăzi, un aspect cheie este selectarea materialelor care nu numai că vor îndeplini cele mai înalte standarde de calitate, dar vor asigura, de asemenea, eficientizarea de timp și de costuri. Panourile sandwich devin o alegere din ce în ce mai populară 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.

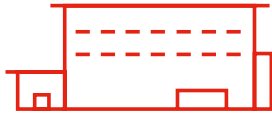
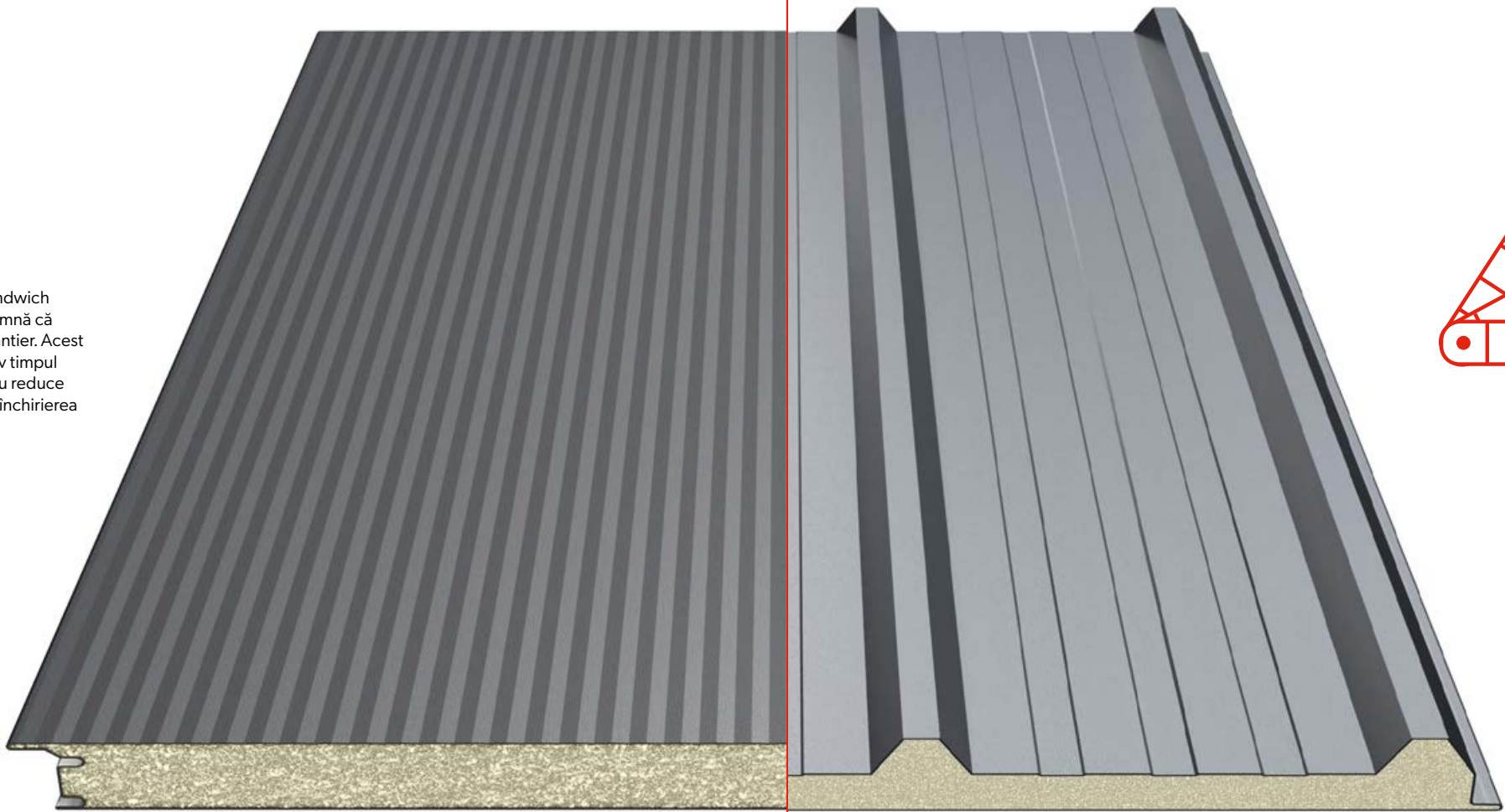
Câștigați un avantaj prin alegerea panourilor sandwich ca material pentru proiectele dumneavoastră de construcție. Nu numai că economisiți timp și bani, dar creați spații durabile, ecologice și confortabile pentru viitorii utilizatori.



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.

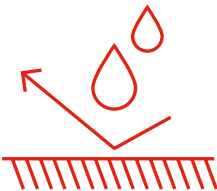


Multifuncționalitate: panourile sandwich sunt universale și pot fi utilizate pentru o varietate de tipuri de clădiri, de la cele rezidențiale până la cele industriale. Acest lucru le face ideale pentru o varietate de proiecte de investiții

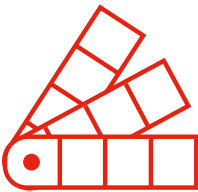
Panourile sandwich sunt un produs modern cu o gamă foarte largă de aplicații în industria construcțiilor de astăzi.

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.



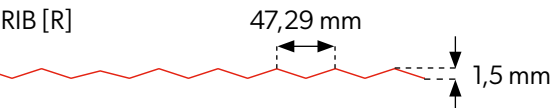
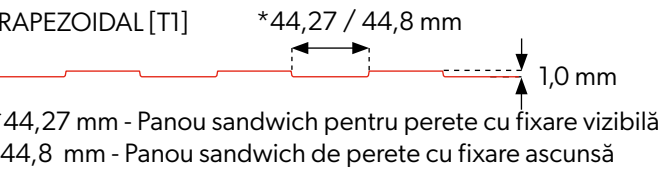
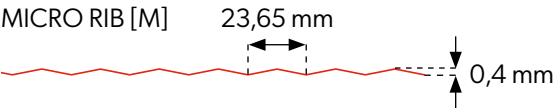
Durabilitate: panourile sandwich sunt excepțional de durabile și rezistente la condițiile meteorologice. Acest lucru înseamnă că clădirea dvs. vă va servi mulți ani, fără a fi nevoie de investiții semnificative de întreținere.



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.

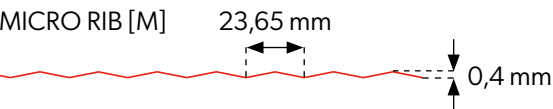
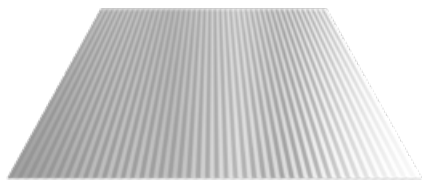
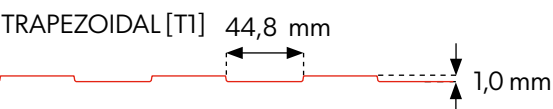
Panou sandwich de perete

Profilare externă



FLAT [F]

Profilare internă



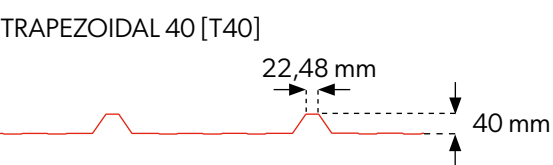
FLAT [F]

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.

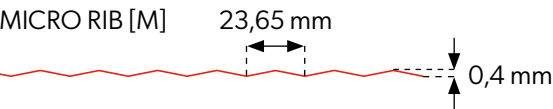
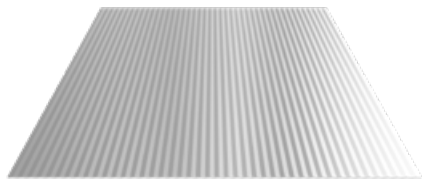
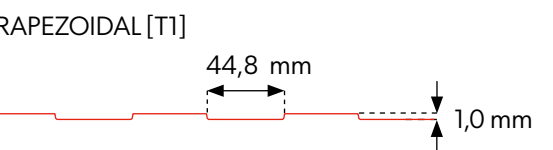
Profilările interne și externe sunt disponibile în orice configurație.

Panou sandwich pentru acoperișuri

Profilare externă



Profilare 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
produs!

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.

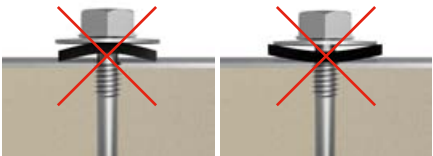
Pentru a fixa în mod corespunzător panoul sandwich pe structură, poziția dispozitivului pe timpul de fixare trebuie menținută poziția perpendiculară a piesei de îmbinare în raport cu suprafața de contact. Din acest motiv, atunci când se instalează, se recomandă utilizarea unor echipamente specializate 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 șaibei [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
WKR01A	5,5/6,3	65	30-47	19	SPW-S 40, SPW-H 60,
WKR01B	5,5/6,3	80	30-62	19	SPW-S 60, SPW-H 80,
WKR01C	5,5/6,3	90	40-72	19	SPW-H 80,
WKR01D	5,5/6,3	110	60-92	19	SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40
WKR01E	5,5/6,3	125	75-107	19	SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60
WKR01F	5,5/6,3	150	100-132	19	SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120
WKR01G	5,5/6,3	175	125-157	19	SPR 100,
WKR01H	5,5/6,3	200	150-182	19	SPW-S 160,180, SPR 120, SPW-C 160, 180
WKR01I	5,5/6,3	230	160-211	19	SPW-S 200, SPR 160,180, SPW-C 200
WKR01J	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 șaibei [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
WKR02A	5,5/6,3	70	34-45	19	SPW-S 40, SPW-H 60,
WKR02B	5,5/6,3	90	34-65	19	SPW-S 60, SPW-H 80,
WKR02C	5,5/6,3	110	54-85	19	SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40
WKR02D	5,5/6,3	130	74-105	19	SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60
WKR02E	5,5/6,3	150	94-125	19	SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120
WKR02F	5,5/6,3	175	119-150	19	SPR 100
WKR02G	5,5/6,3	185	119-160	19	SPW-S 160, SPR 120, SPW-C 160
WKR02H	5,5/6,3	200	134-175	19	SPW-S 160, SPR 120, SPW-C 160
WKR02I	5,5/6,3	230	164-205	19	SPW-S 180,200, SPR 160, SPW-C 200
WKR02J	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 șaibei [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
WKR03A	5,5/6,3	82	30-50	19	SPW-S 40, SPW-H 60,
WKR03B	5,5/6,3	92	40-60	19	SPW-S 60, SPW-H 80,
WKR03C	5,5/6,3	112	40-80	19	SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40
WKR03D	5,5/6,3	165	93-133	19	SPW-S 100,120, SPW-H 120, SPR 60, 80, SPW-C 120
WKR03E	5,5/6,3	205	123-173	19	SPW-S 160, SPR 100, 120, SPW-C 160
WKR03F	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 șaibei [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, alegeți individuală.
WKR04A	6,3/7,0	113	50-70	19	SPW-S 60,
WKR04B	6,3/7,0	138	75-95	19	SPW-S 80, SPW-H 100, SPR 40
WKR04C	6,3/7,0	153	90-110	19	SPW-S 100, SPW-H 120, SPR 60
WKR04D	6,3/7,0	173	110-130	19	SPW-S 120, SPR 80, SPW-C 120
WKR04E	6,3/7,0	203	140-160	19	SPW-S 160, SPR 100, 120, SPW-C 160
WKR04F	6,3/7,0	228	165-185	19	SPW-S 180, SPW-C 180
WKR04G	6,3/7,0	253	190-210	19	SPW-S 200, SPR 160, SPW-C 200

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



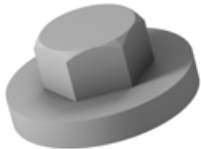
Calota pentru fixarea panourilor sandwich de acoperișuri



Nit ALU / Oțel etanș



Capac pentru mascarea capetelor de șuruburi



Șurub pentru fixarea luminatoarelor de pe panouri de acoperiși



Burghie pentru beton SDS+



Șurub autoperforant 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 înclinare [°]	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	lăţime [mm]	înălţime	grosime [mm]
USZ01	1050	45	20

Benzi de etanşare din polietilenă pentru acoperişuri şi pereţi cortină



Benzi de etanşare din polietilenă pentru acoperişuri şi pereţi 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 acoperişuri cu profil trapezoidal, recomandăm calote, adică elemente de prindere în formă de clemă, echipate cu etanşare pe interior şi dimensionate pentru a se potrivi cu suprafeţele frontale şi laterale ale panoului sandwich trapezoidal.

Scopul calotelor este de a distribui forţa de strângere a elementelor de îmbinare în mod egal pe suprafeţe mai mari şi de a asigura etanşietatea îmbinărilor. În majoritatea cazurilor, acestea reprezintă o soluţie mai eficientă şi mai eficace decât plăcuţele obişnuite cu masa de etanşare EPDM. Antreprenorul şi inspectorii de control ai săi sunt responsabili pentru calitatea montajului. Cauza lipsei de etanşeitate la acoperişuri este o defectuoasă efectuarea lucrărilor de instalare. Pentru a obţine rezultate optime, vă recomandăm să solicitaţi instrucţiuni de la un problema de calitate a montajului departamentul BP2. De asemenea, este recomandabil ca instalarea să fie efectuată de echipe specializate care au experienţă în lucrările de instalare a panourilor sandwich.





Scanați codul și aflați
mai multe despre
produs!

Luminatorul de acoperiș

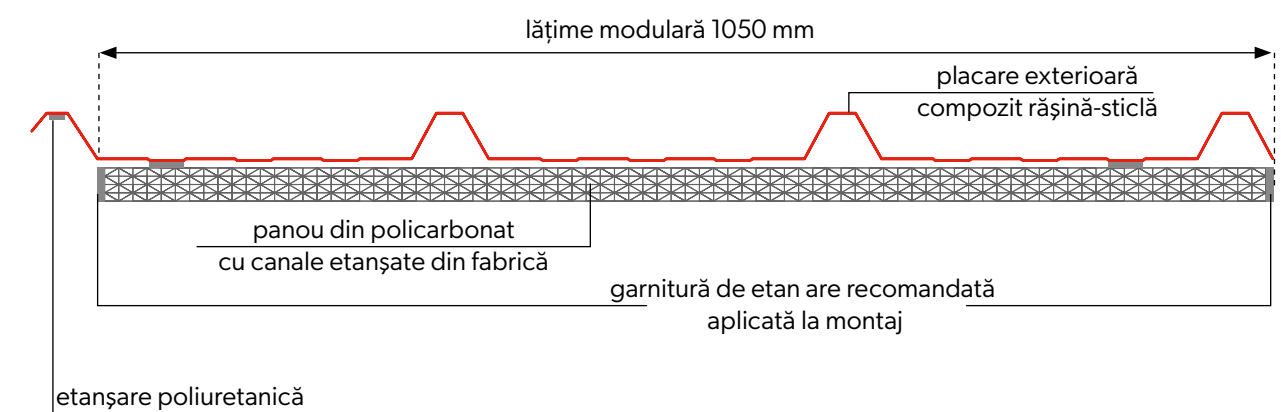
SPR-SKY


Scanați codul și aflați
mai multe despre
produs!

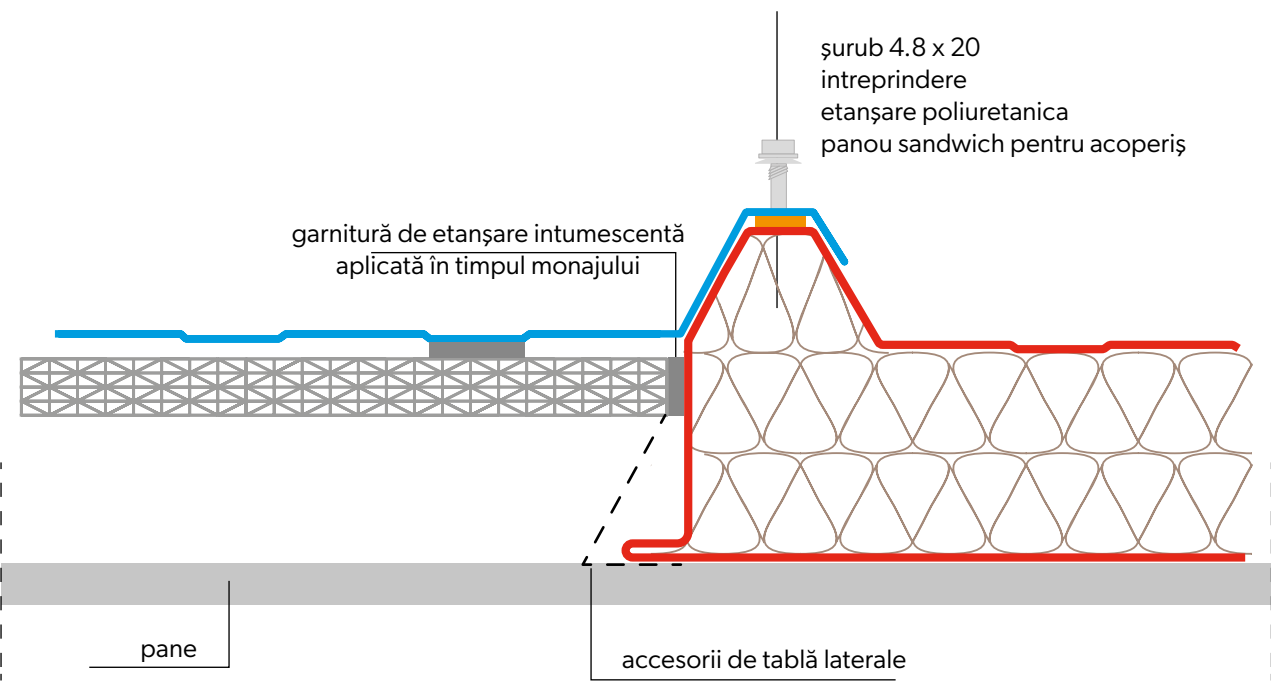
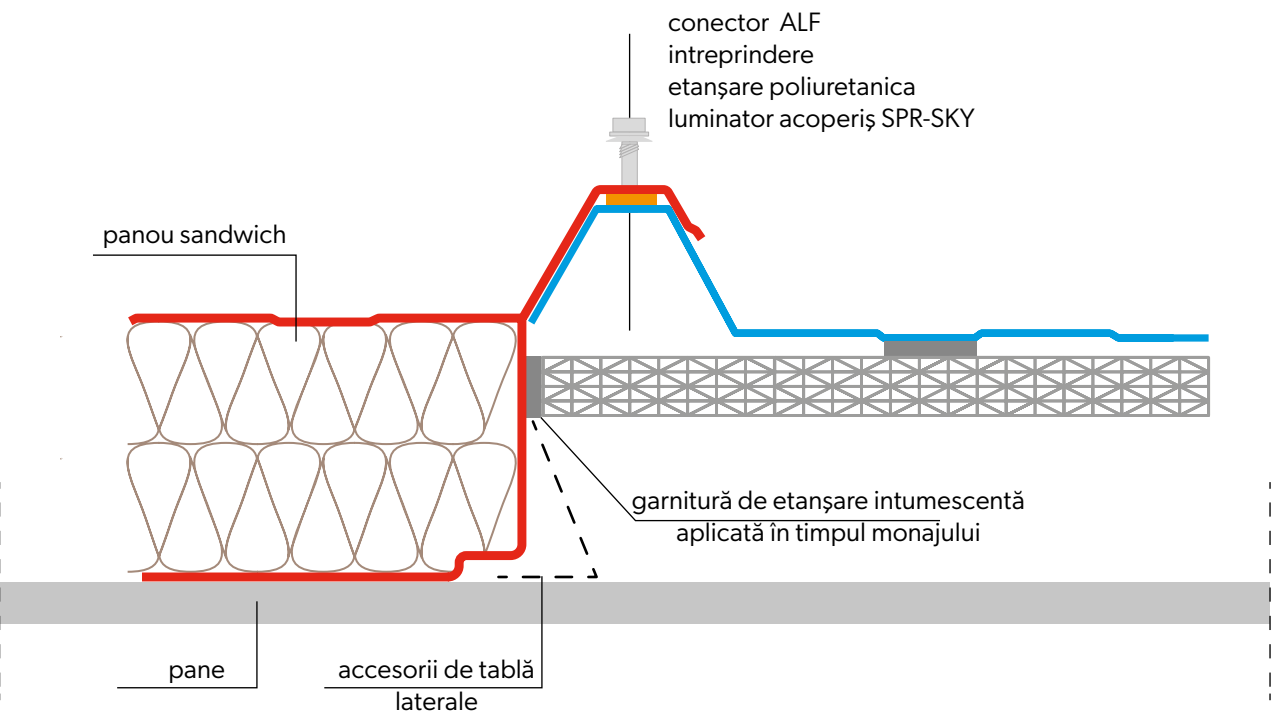
Luminatorul de acoperiș SPR-SKY este o soluție unică, care utilizează o combinație de proprietăți mecanice, estetice și termice de înaltă calitate. Vedere și o secțiune transversală a luminatorului de acoperiș SPR-SKY prezentată în figură. Combinația dintre un compozit de rășină și sticlă adaptată la forma acoperișului, împreună cu polycarbonatul, 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 şi răşină combinat cu polycarbonat de gr.25 mm sau 32 mm
Lăţime modulară	1050 mm
Lungimea cadrului de lumină	7,0 m (lungimea maximă a placajului 7,2 m) Este permisă îmbinarea luminatoarelor de acoperiş în lungime direct pe şantier.
Unghiul minim recomandat de înclinare a acoperişului	10 % (la o suprapunere de 20 cm)
Distanţa maximă între suporturi	1,5 m
Grosime	Polycarbonat 25 mm - 30 mm + înălţimea cocoşei Polycarbonat 32 mm - 35 mm + înălţimea cocoşei
Greutate	5,9 kg ± 5%
Abaterile dimensionale admise în ceea ce priveşte lungimea, lăţimea şi grosimea elementelor luminatorului de acoperiş	± 5%
Coeficientul de transfer de căldură	U = 1,5 W/m²K cu polycarbonat de gr.25 mm U = 1,1 W/m²K cu polycarbonat de gr.32 mm
Pătrunderea luminii	50% ± 5%

Aplicarea luminatorului de acoperiş SPR-SKY

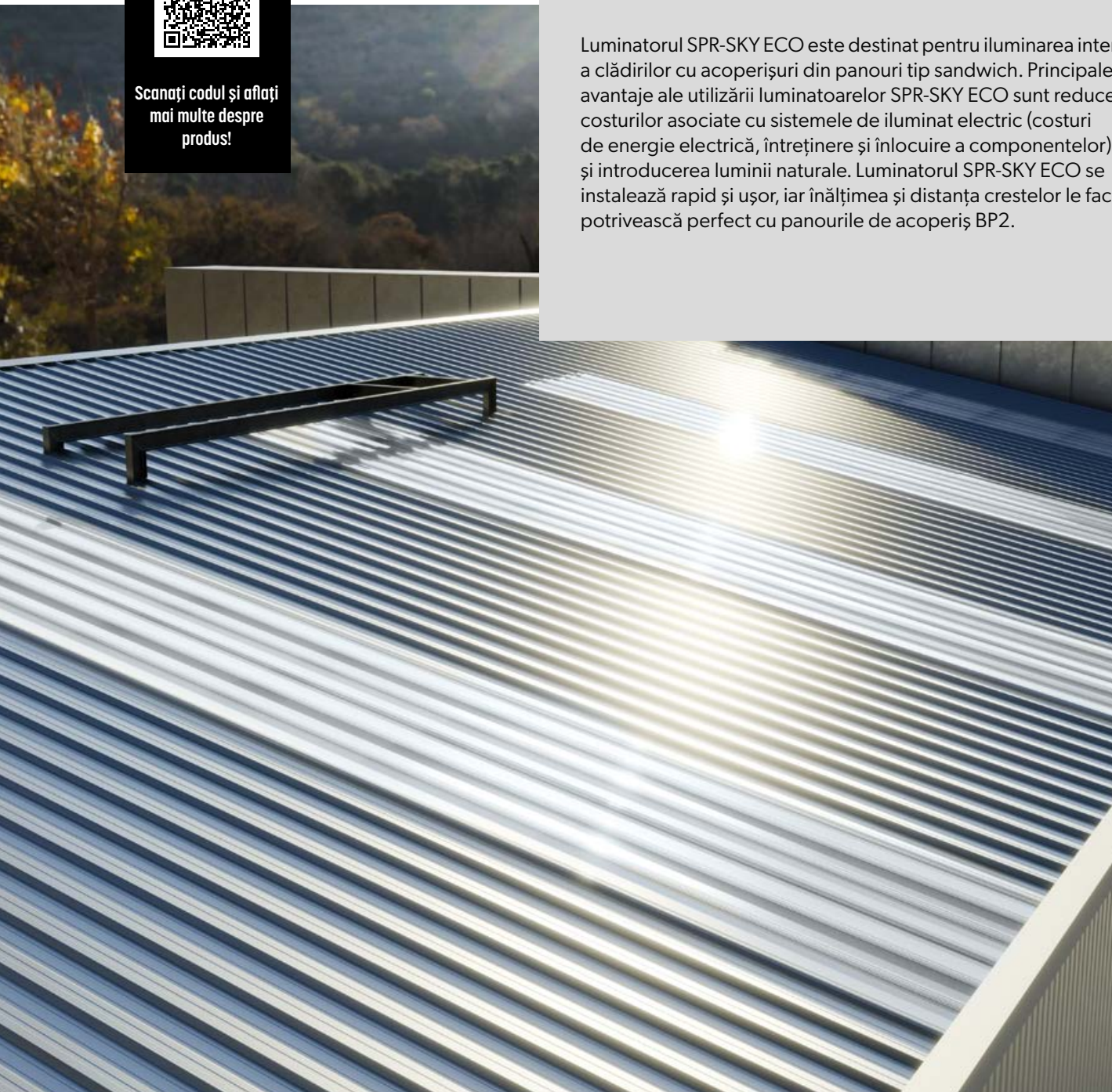
Aplicarea luminatorului de acoperiş SPR-SKY este o soluţie eficientă pentru a aduce lumina zilei în clădire. În condiţia în care se proiectează şi se montează luminatoare pe o zonă de 7% - 15% din suprafaţa acoperişului, consumul energiei electrice se reduce considerabil. Structura celulară a luminatorului limitează creşterea excesivă a temperaturii cauzată de radiaţia solară şi minimizează pierderile de căldură acumulată în clădire. Luminatoarele de acoperiş pot fi utilizate în clădirile industriale cu aşa-numitele acoperişuri înclinate, adică acoperişuri cu un unghi de înclinare mai mare de 10 %, în aplicarea unui învelişi cald din panouri sandwich. Luminatorul de acoperiş poate fi montat ca o iluminare punctuală sau ca o bandă opacă în acoperiş de la coamă până la streăşină. Luminatoarele de acoperiş SPR-SKY se conectează cu panourile sandwich prin intermediul îmbinărilor laterale (pe cocoşe) şi de capăt (de suprapunere), dar grosimea învelişului luminatorului este de 3-4 ori mai mare decât grosimea învelişului exterior al panoului. Aceasta înseamnă că la îmbinările suprapuse ale placajului luminatorului de acoperiş nu aderă perfect în timpul montajului şi trebuie acordată o atenţie deosebită etanşării acestor îmbinări. De asemenea, trebuie avut în vedere faptul că luminatoarele de acoperiş nu sunt la fel de rezistente ca şi învelişiul adiacent din panouri de tip sandwich, astfel încât montajul trebuie efectuat în conformitate cu reglementările şi practicile din domeniul construcţiilor, pentru a asigura durabilitatea şi etanşeitatea.

Luminatorul de acoperiş

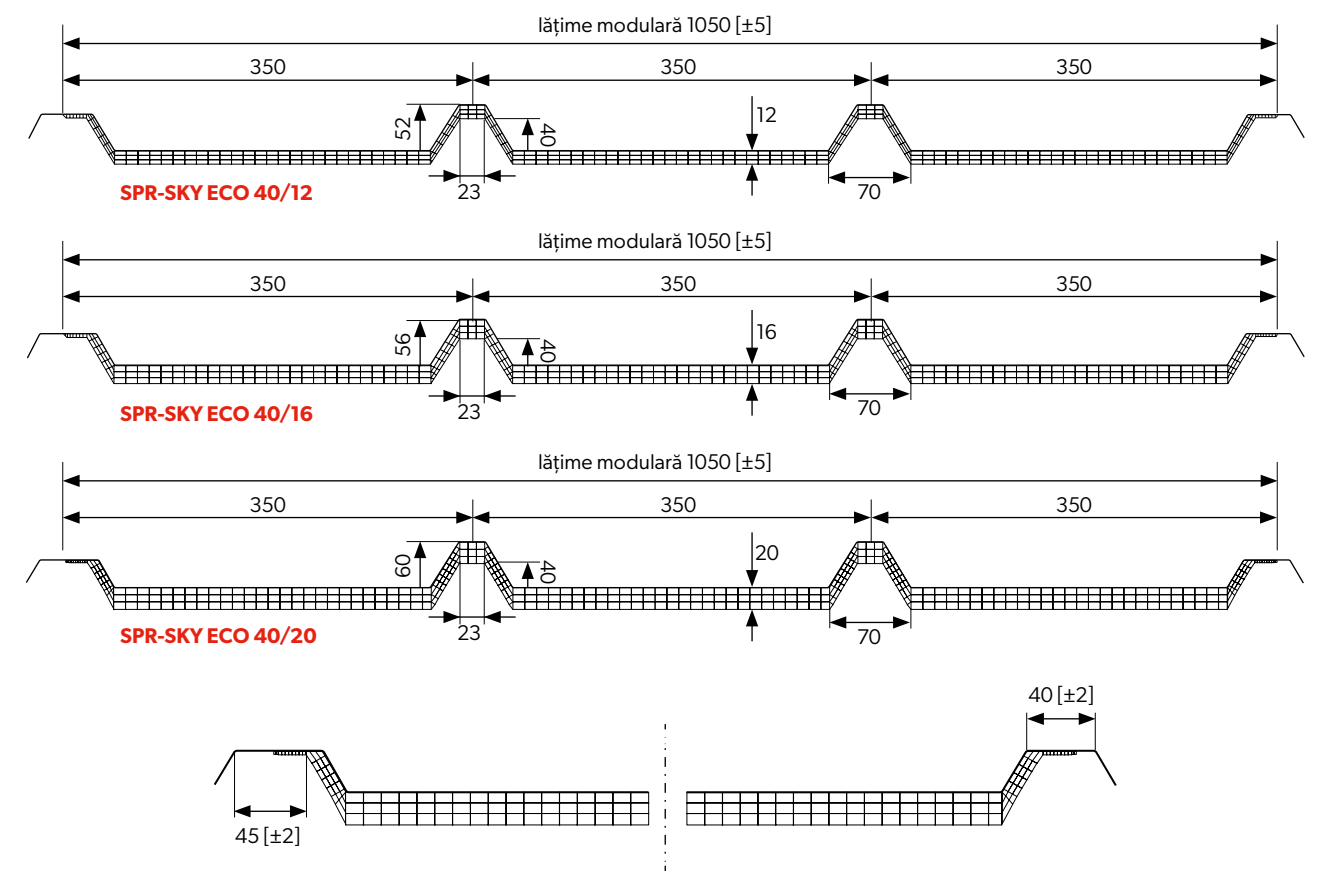
SPR-SKY^{ECO}

**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.

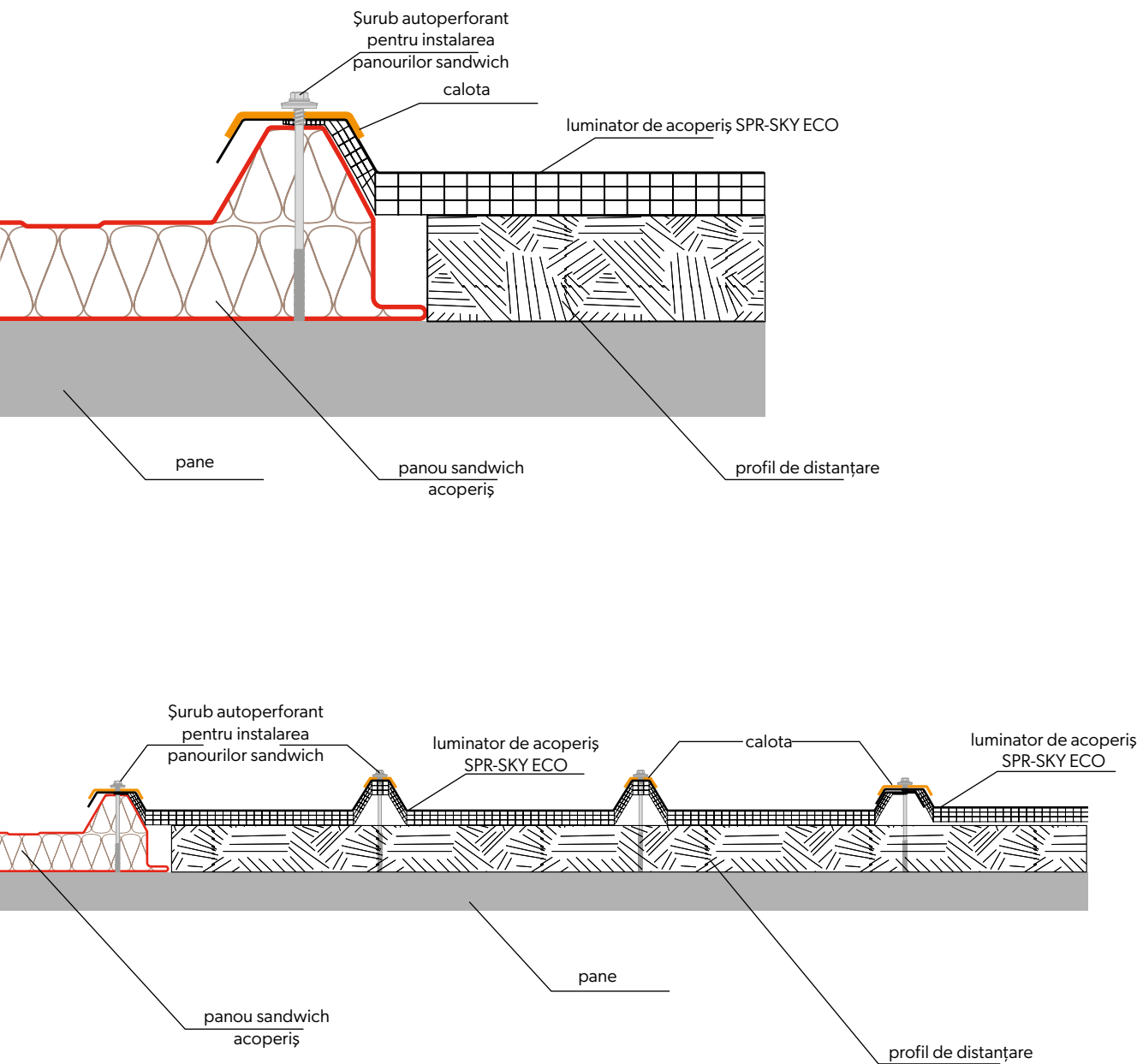


Informatii tehnice

SPR-SKY^{ECO}

nm]

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 x10 ⁻⁵		
Izolație termică	W/m²K	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 luminatoare 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 etanșeitatea.



3.

Informații tehnice

74. Acoperirea tablelor cu straturi de protecție

75. Gama de culori

76. Caracteristicile straturilor de acoperire

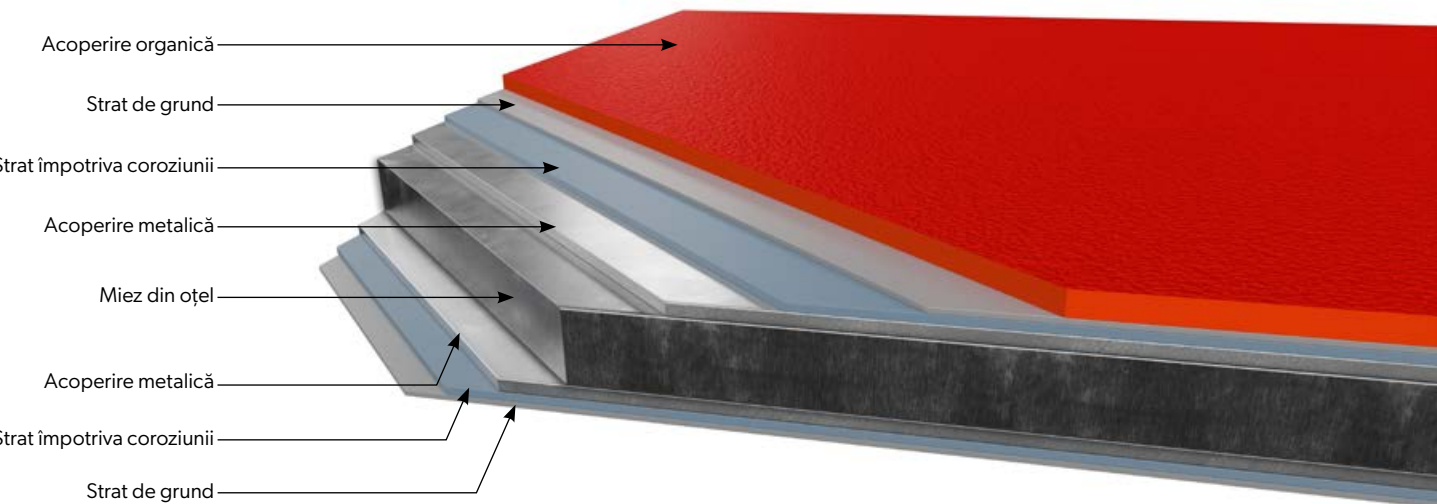
77. Proprietățile straturilor de acoperire

Acoperirea tablelor cu straturi de protectie

TABLE CU ACOPERIRE [HC, INT, RAL]

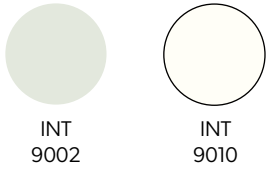
Tablele cu acoperire sunt fabricate pe baza unei încărcături zincate la cald sau acoperite cu un aliaj special (zinc, zinc magneziu, zinc aluminiu). Acest material, curățat în timpul tratamentului prealabil, este supus proceselor de pasivare și apoi este acoperit cu mai multe straturi cu unul dintre 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



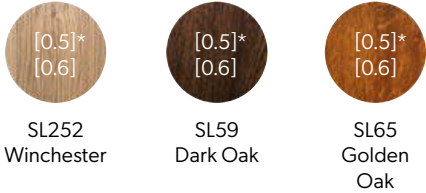
POLIESTER Standard [RAL] -culori disponibile pentru placaj exterior



HERCULIT [HC]



MULTILAYER 40 [MLT] - culori disponibile pentru placarea exterioară



! 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).

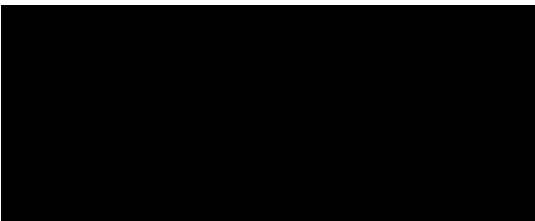
Descrierea acoperirilor

POLIESTER Interior [INT]



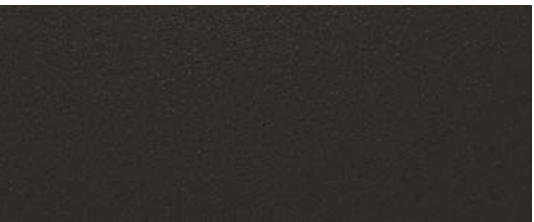
Tablă acoperită cu strat de poliester de 15 µm, cu o suprafață netedă și lucioasă. Datorită grosimii sale reduse , de acoperirea organică este destinată în principal aplicațiilor de interior și componentelor de construcții care nu sunt expuse direct la acțiunea factorilor atmosferice.

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 forte 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

80. Link-uri utile

82. 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.**

Južná Trieda 1598/82
040 17 Košice, Slovakia

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.

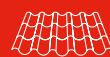




Modular roofing tiles
MODULAR SERIES



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



STRUCTURAL
PROFILES



FLAT METAL
SHEETS



FLASHINGS



ACCESORIES



Roof Sandwich
PANELS



Wall Sandwich
PANELS



Facade cladding
SKRIN, LINEA



Uncoiling and slitting
SERVICES



Flat sheets and cutting
SERVICES



PERFORATION
of sheets