



CATALOGUL PANOURILOR SANDWICH

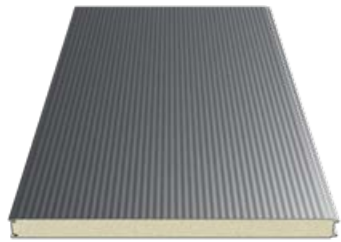
THE POWER OF ROOFS



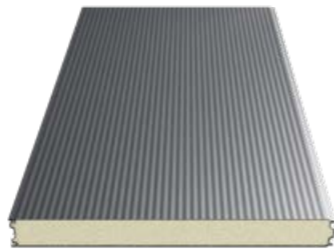
Panouri sandwich CorePIR

CORE^{PIR}

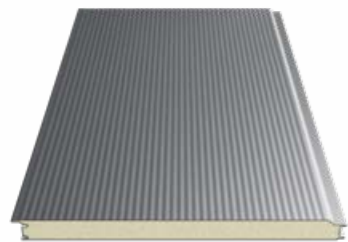
SPW-S CORE^{PIR}



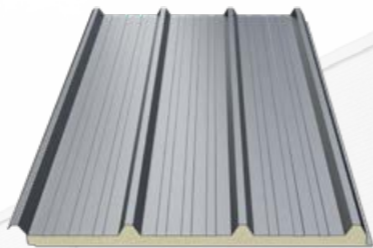
SPW-C CORE^{PIR}



SPW-H CORE^{PIR}



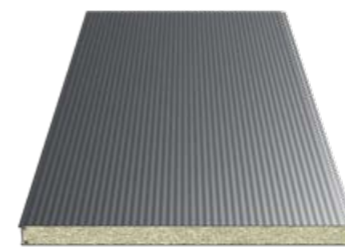
SPR CORE^{PIR}



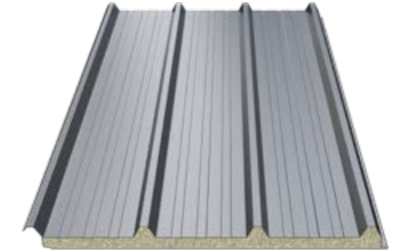
Panouri sandwich CoreWOOL

CORE^{WOOL}

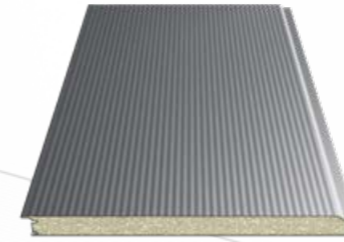
SPW-S CORE^{WOOL}



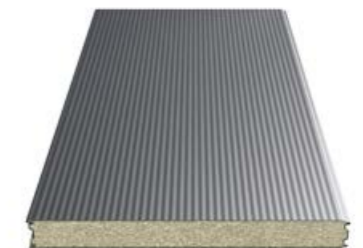
SPR CORE^{WOOL}



SPW-H CORE^{WOOL}



SPW-SM CORE^{WOOL}



IMPRO - THE POWER OF ROOFS
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 IMPRO
- 9. De ce noi?
- 10. Istoric
- 11. Unități de producție moderna
- 14. Programul de calcul SandStat
- 14. Laboratorul
- 15. Biblioteca BIM IMPRO
- 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
- 42. Avantajele panourilor sandwich
- 44. Tipuri de profilare
- 48. Accesorii și luminatorul de acoperis

3.

Informații tehnice

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

4.

Contact

- 72. Link-uri utile
- 74. Contact





1.

Despre noi

8. Bine ați venit în lumea IMPRO

9. De ce noi?

10. Istoric

11. Unități de producție moderna

14. Programul de calcul SandStat

14. Laboratorul

15. Biblioteca BIM IMPRO

17. Linie de producție modernă

18. Instrucțiuni de instalare a panourilor sandwich

19. Catalogul tehnic Core PIR

Bine ați venit în lumea IMPRO

IMPRO 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 IMPRO, un brand românesc cu 5 fabrici de producție. Două dintre ele situate în România în orașele Cluj Napoca și Timișoara, alte 2 fabrici situate în Polonia (orașele Cracovia și Dabrowa Gornicza), iar cea de-a 5-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.

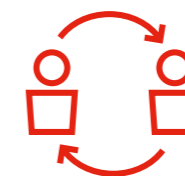


OAMENII

Compania și atmosfera pozitivă sunt alcătuite din oameni. Ne dorim ca fiecare membru al echipei IMPRO 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 IMPRO, 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.



CALITATA

Calitatea este prioritatea noastră principală. Toate unitățile de producție IMPRO 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

IMPRO 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 industriale

Oferta noastră include o gamă largă de produse pentru construcțiile industriale, cum ar fi hale de producție, anexe sau facilități comerciale și sportive. Oferim soluții complete pentru construcțiile industriale, cum ar fi table trapezoidale și table ondulate SINUS și casete pentru fațade. Oferta noastră include, de asemenea, panouri sandwich cu miez izolant PIR, PUR și WOOL. Produsele dedicate construcțiilor industriale 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 IMPRO. Executăm comenzi individuale la orice parametri. Prelucrarea foilor de tablă include rebobinarea, fâșierea longitudinală și transversală, precum și acoperirea cu folii de protecție. Putem fâșia foile la dimensiunile specificate de client. Oferim perforarea 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.

Istoric

<p>PRIMA LINIE</p> <p>Lansăm prima noastră linie de producție de țiglă metalică pentru acoperișuri și începem să creăm propriile noastre produse inovatoare.</p>	<p>1999</p>
<p>IMPRO</p> <p>NNoile evoluții au dus la crearea brandului IMPRO, dedicat pieței din România, deținut în totalitate de grupul BP2. Sediul companiei românești arată aproape identic cu prototipul său, BP2 din Grojec, lângă Cracovia.</p>	<p>2009</p>
<p>AUTOMATIZARE</p> <p>Credem în puterea tehnologiei nu doar pentru a crește producția, ci și pentru a îmbunătăți confortul și siguranța la locul de muncă. În 2011, am automatizat procesele de la centrul logistic și de producție din Grojec, lângă Cracovia.</p>	<p>2011</p>
<p>CLUJ NAPOCA</p> <p>Deschidem o fabrică de producție modernă în zona Transilvaniei, în centrul României. Astfel, creăm noi locuri de muncă pentru locuitorii din Cluj Napoca.</p>	<p>2016</p>
<p>LUPUL</p> <p>Alegerea imaginii lupului pentru emblema BP2. Lupii sunt animale de haită, al căror stil de viață simbolizează muncă în echipă.</p>	<p>2018</p>
<p>IZI</p> <p>Vă prezentăm țigla modulară plană IZI, care reprezintă cea mai recentă tendință în acoperișurile elegante și moderne.</p>	<p>2019</p>
<p>CENTRU MODERN DE INSTRUIRE PROFESIONALĂ</p> <p>Pentru a oferi cele mai bune oportunități de dezvoltare pentru participanții la Academia Campionilor, am creat o sală de instruire unică lângă unitatea noastră de producție din Dąbrowa Górnicza. Este un loc special pe care l-am dotat cu echipamentul necesar pentru a extinde abilitățile de montaj al acoperișurilor, ducând cunoștințele și practica montatorilor la un alt nivel.</p>	<p>2021</p>
<p>ACOPERIȘ FOTOVOLTAIC INTEGRAT SOLROOF</p> <p>În 2023, am lansat noul nostru brand și produsele SOLROOF, un acoperiș fotovoltaic integrat, care a fost dezvoltat ca răspuns la cererea tot mai mare de energie curată.</p>	<p>2023</p>

1995 ÎNCEPEM

Începem să comercializăm țigle metalice pentru acoperișuri, concentrându-ne inițial pe piața din Polonia. Sediul central al companiei noastre se află în Cracovia, Polonia, și aici se află centrul producției pentru primii ani.

2007 CENTRU LOGISTIC

Deschidem un centru modern de logistică și de producție în Grojec, lângă Cracovia, datorită căruia ne diversificăm gama de produse și devenim competitivi pe piață datorită introducerii noilor produse.

2009 ÎN EUROPA

Ne creăm propria rețea de distribuție în Europa, cu reprezentanți de vânzări permanenți în Republica Cehă, Slovacia, Lituania, Ungaria și România. În acest fel, nu numai că devenim actori importanți pe scena europeană, dar avem și ocazia de a identifica noi tendințe în domeniul acoperișurilor.

2015 UNITATE NOUĂ DE PRODUCȚIE

Lansăm o linie de producție inovatoare, automatizată și ne extindem gama de table cutate structurale. De acum înainte, nu suntem prezenți doar în regiunea Małopolska, ci și în Voievodatul Silezia, în Dąbrowa Górnicza.

2017 ADAM MALYSZ ȘI ACADEMIA DE CAMPIONILOR

Adam Malysz devine oficial ambasadorul brandului BP2! Cel mai bun montator dintre cei care se ocupă de acoperișuri. În același an, am lansat și propriul program de instruire cu întâlniri mobile și la fața locului ale ACADEMIEI CAMPIONILOR. Cursurile noastre de formare profesională ridică standardele de cunoștințe în montajul acoperișurilor și permit montatorilor să devină și mai competitivi pe piață.

2018 URMĂTOARE UNITATE DE PRODUCȚIE

Fosta fabrică de producție MARCEGALIA, specializată în fabricarea panourilor sandwich, a fost încorporată în Grupul BP2.

2020 COMPACT SERIES

Vă prezentăm gama de țigle COMPACT SERIES, produse pe baza unor soluții clasice sub formă de plăci ușoare, cu două module. Această serie combină avantajele țiglelor tăiate la dimensiune și ale soluțiilor modulare.

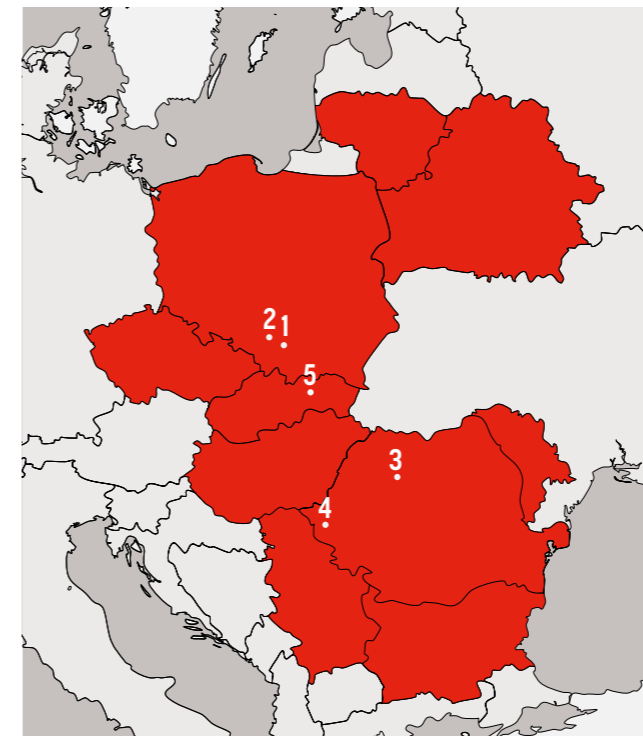
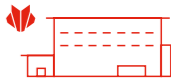
2022 EXTINDEREA ACTIVITĂȚILOR IMPRO

În 2022, am întreprins o serie de activități de investiții în România. Printre cele mai importante se numără extinderea liniilor de producție IMPRO. Am înființat, de asemenea, o Academie a Campionilor care funcționează în România, cu un centru de instruire de ultimă generație pentru îmbunătățirea montajului.

2023 VSS

Deschidem un centru modern de logistică și producție în Košice - cel mai mare oraș din estul Slovaciei. De acum, începem producția de panouri sandwich în Slovacia.

Unități de producție moderna



IMPRO are 5 unități de producție integrate în Polonia, Slovacia și România, care sunt conectate între ele logistic și sistemic, creind o structură unificată de unități de producție cu o specializare ridicată a produselor.

1

Fabrică 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 Da̧browa Górnica

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



4 Fabrica de producție din Timișoara

Acesta a fost achiziționată în 2018. Fosta unitate de producție MARCEGALIA, specializată în producția de panouri sandwich, a fost integrată în Grupul BP2. În urma modernizării liniilor de producție, procesele au fost optimizate la standardele dezvoltate de brandul nostru, cu scopul de a asigura o înaltă calitate a produselor, siguranță și durabilitate. În prezent, fabrica de producție din Timișoara produce produse pentru construcții industriale.



3 Fabrica din Juc-Herghelie, lângă Cluj Napoca

Planurile ample de investiții ne-au adus în România, unde a fost construită următoarea noastră fabrică de producție în 2016. Am avut grijă la detalii pentru a menține consistența brandului nostru, motiv pentru care fabrica din Juc-Herghelie este o reproducere identică cu cea din Grojec. Complet funcțională și autonomă, a devenit prima investiție străină cu impact real asupra creșterii producției grupului BP2, cunoscut pe piața românească sub numele IMPRO.



5 Unitatea de producție din Košice

Datorită creșterii noastre dinamice, în 2022 am deschis o altă unitate de producție în Slovacia, situată în al doilea ca mărime oraș al vecinilor noștri din sud. Unitatea are o suprafață de 21.000 m² și este adaptată pentru producția de panouri sandwich. La unitatea de producție de asemenea a fost deschis Centru Servicii Oțel.



Programul de calcul SandStat

La IMPRO, 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 IMPRO

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.



IMPRO - Laborator
Scanați codul și aflați mai multe

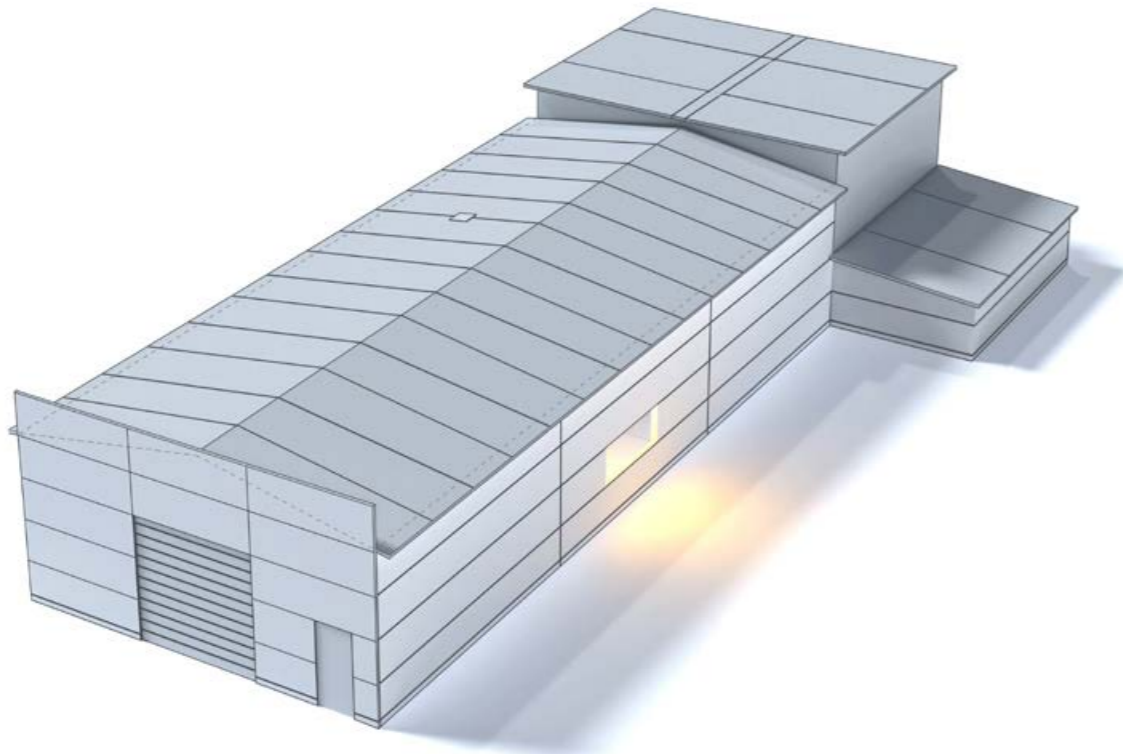
Biblioteca BIM IMPRO

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 IMPRO 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 IMPRO 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 IMPRO poate fi găsit în biblioteca noastră IMPRO BIM pentru arhitecți și proiectanți <https://bim.impro.ro/>



Linie de producție modernă

IMPRO 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.impro.ro 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.impro.ro pentru a descărca Catalogul tehnic.



2.

Panouri sandwich

22. Panouri sandwich Core PIR

32. Panouri sandwich Core WOOL

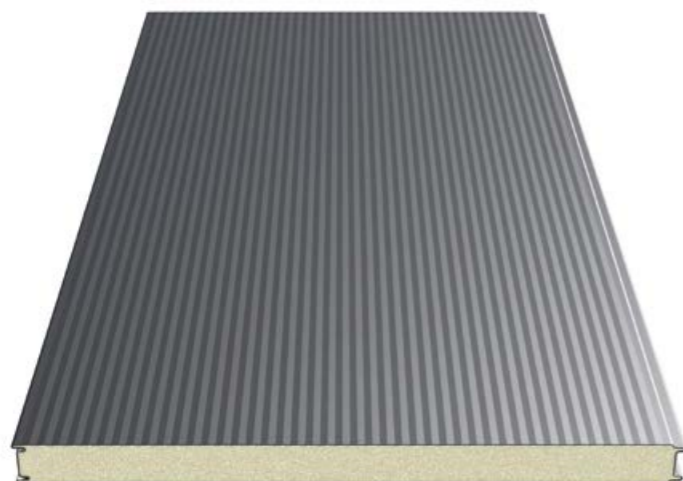
42. Avantajele panourilor sandwich

44. Tipuri de profilare

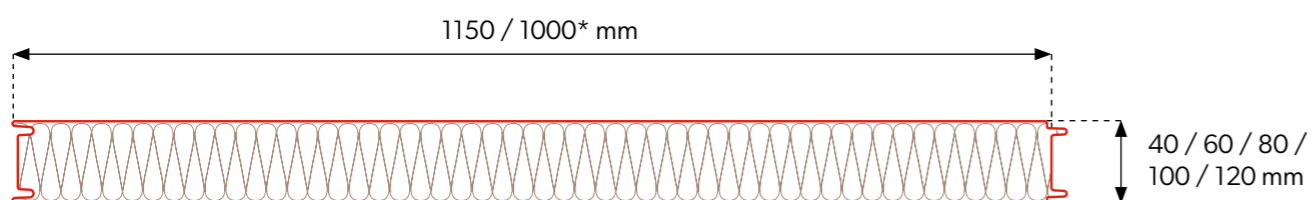
48. Accesorii și luminatorul acoperisului

SPW-S CORE^{PIR}

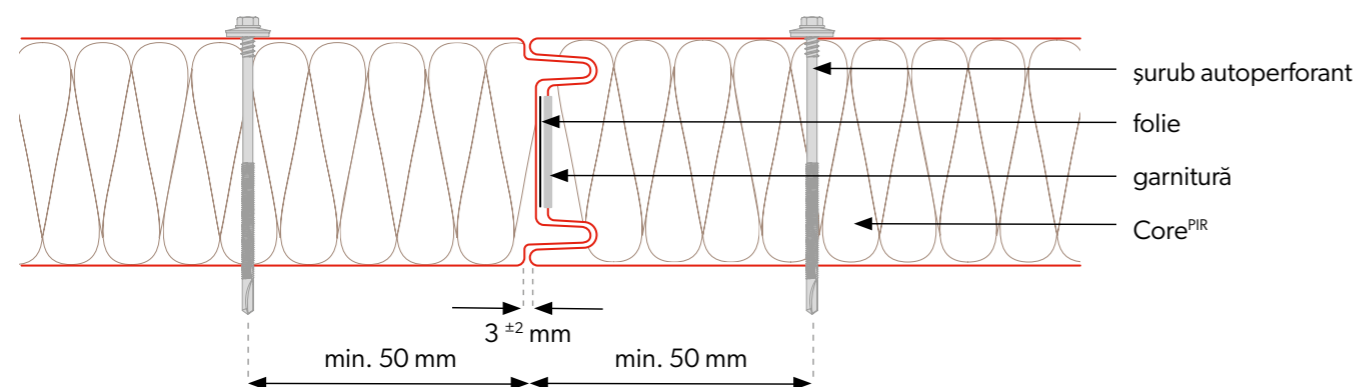
Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	PIR				
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3				
Grosimea panoului PIR [mm]	40	60	80	100	120
Greutate [kg/m ²]	9,4	10,3	11,1	11,9	12,8
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*				
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*				
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5				
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5				
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,4-0,7 / 0,4-0,7				
Coeficientul U [W/m ² K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	B-s1,d0				
Rezistența panoului la foc	EI15	EI15	EI15	EI45	EI45
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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]				
Straturi de vopsire speciale	PVDF, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe				
Accesorii	Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri				

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
40	1150	19	6	2580	2565	13,5	1769,85
60	1150	13	6	2640	1924	13,5	1210,95
80	1150	15	4	2580	2400	13,5	931,5
100	1150	12	4	2580	2064	13,5	745,2
120	1150	6	6	2430	1110	13,5	558,9



Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.



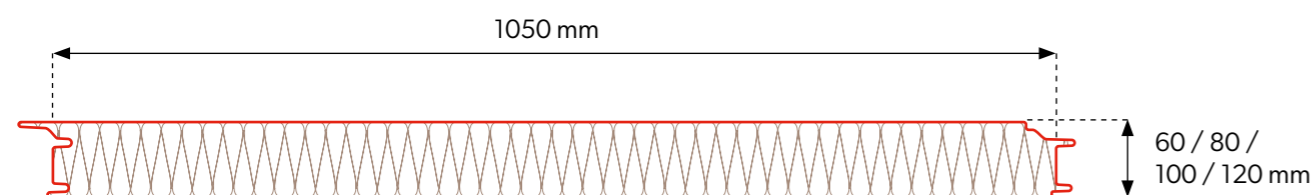
*Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.

SPW-H CORE^{PIR}

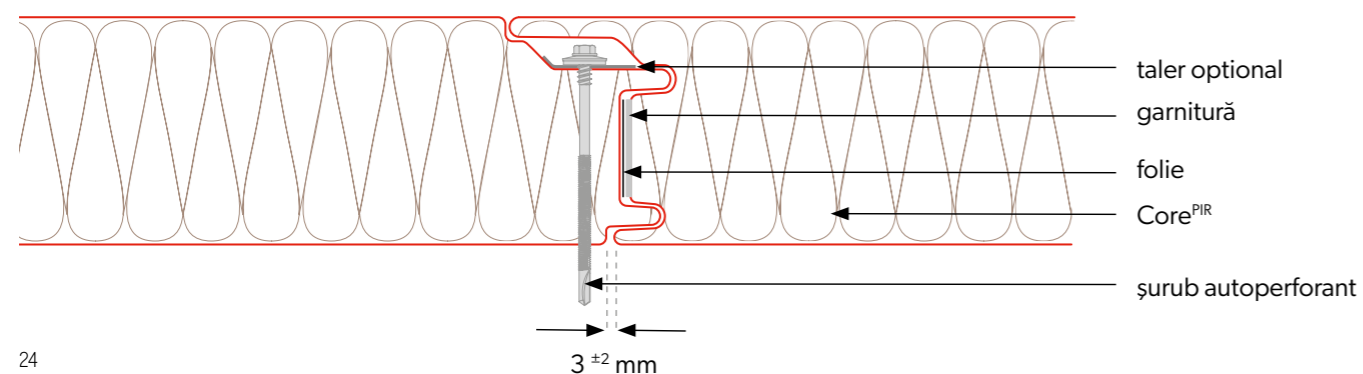
Panou sandwich de perete cu fixare ascunsă



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]	10,6	11,5	12,3	13,2
Lățimea utilă [mm]	1050			
Lățimea totală [mm]	1102			
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5			
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5			
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,4-0,7 / 0,4-0,7			
Coefficientul U [W/m ² K]	0,37	0,28	0,22	0,18
Reacția la foc	B-s1,d0			
Rezistența panoului la foc	EI15	EI15	EI30	EI30
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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]			
Straturi de vopsire speciale	PVDF, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe			
Accesorii	Șuruburi autofiletante, Garnituri de etanșare, Flashing-uri			

Ambalarea panourilor

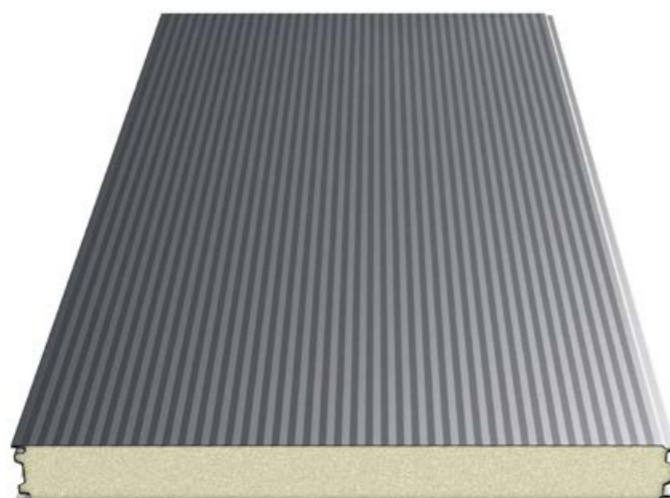
Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
60	1050	13	6	2640	1872	13,5	1105,65
80	1050	15	4	2580	2340	13,5	850,5
100	1050	12	4	2580	2028	13,5	680,4
120	1050	6	6	2430	1086	13,5	510,3



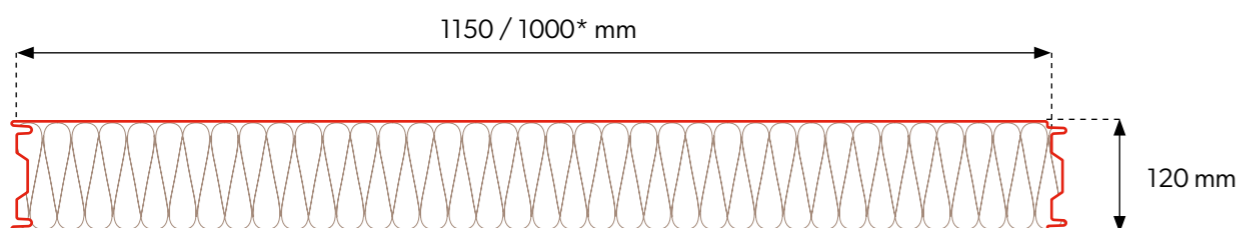
Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.

SPW-C CORE^{PIR}

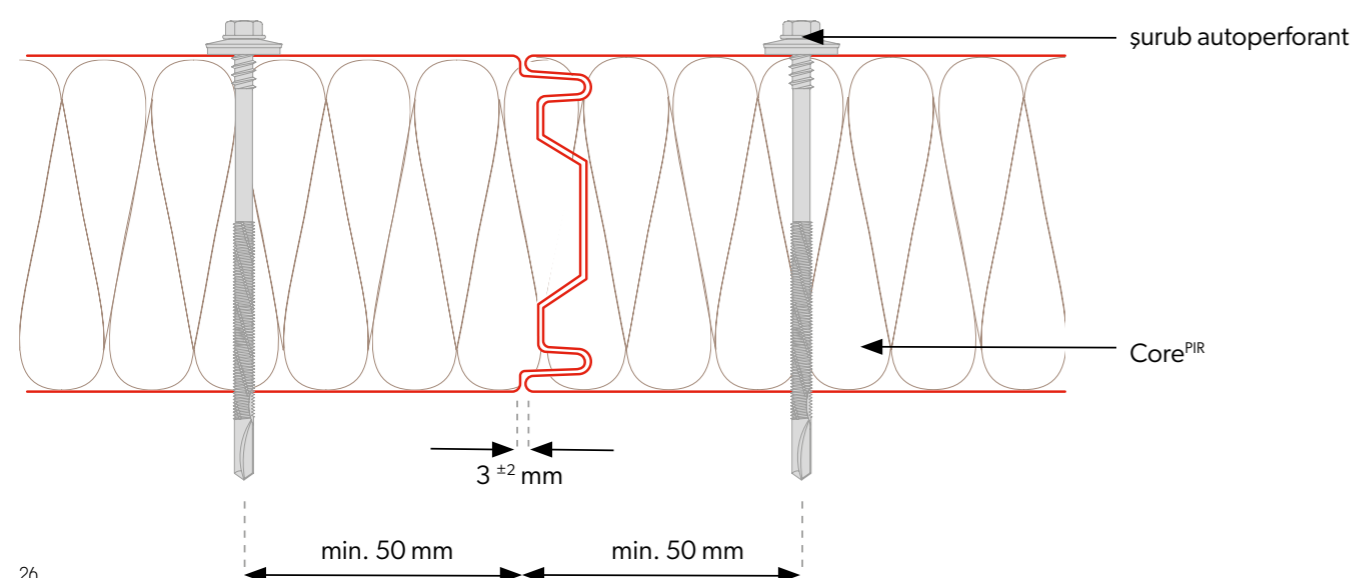
Panou sandwich frigorific



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]	12,8	
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*	
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*	
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5	
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5	
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,4-0,7 / 0,4-0,7	
Coeficientul U [W/m ² K]	0,18	
Reacția la foc	B-s1,d0	
Rezistența panoului la foc	EI30	
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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	

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Înălțimea a 2 pachete [mm]	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
120	1150	9	4	1180	2360	13,5	510,3



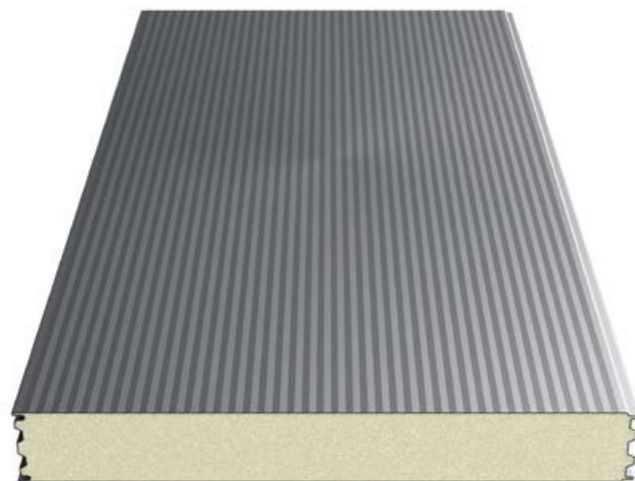
Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.



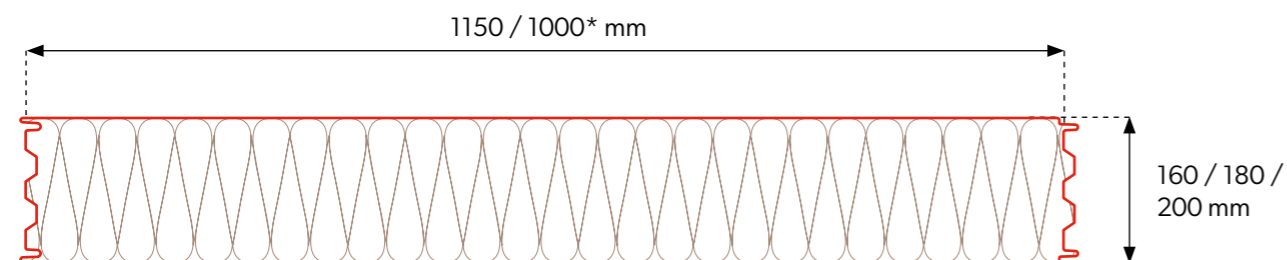
* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.

SPW-C CORE^{PIR}

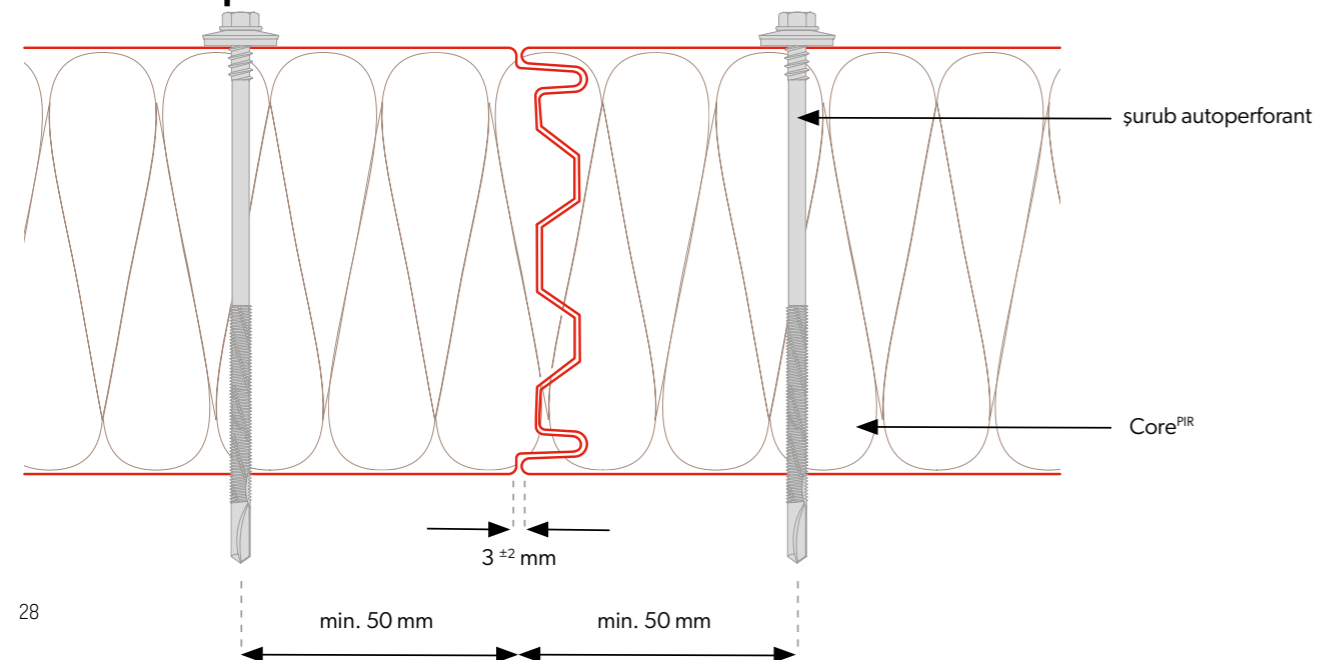
Panou sandwich frigorific



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]	14,5	15,3	16,1
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*		
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*		
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5		
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5		
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,4-0,7 / 0,4-0,7		
Coeficientul U [W/m ² K]	0,14	0,12	0,11
Reacția la foc	B-s1,d0		
Rezistența panoului la foc	EI30	EI30	EI30
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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		

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Înălțimea a 2 pachete [mm]	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m2]
160	1150	7	4	1220	2440	13,5	434,7
180	1150	6	4	1180	2360	13,5	372,6
200	1150	5	4	1100	2200	13,5	310,5



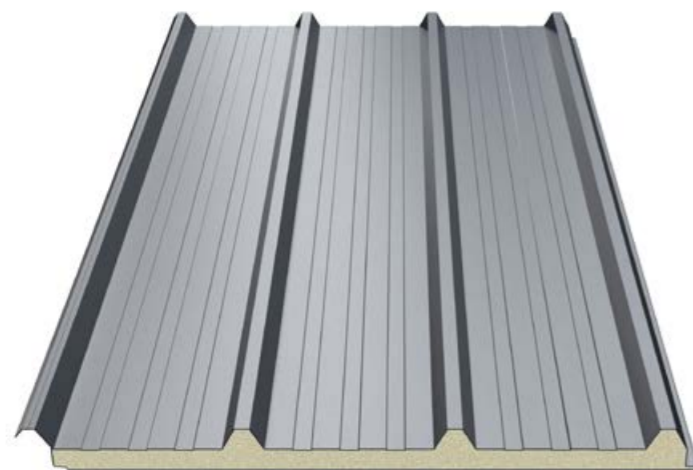
Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.



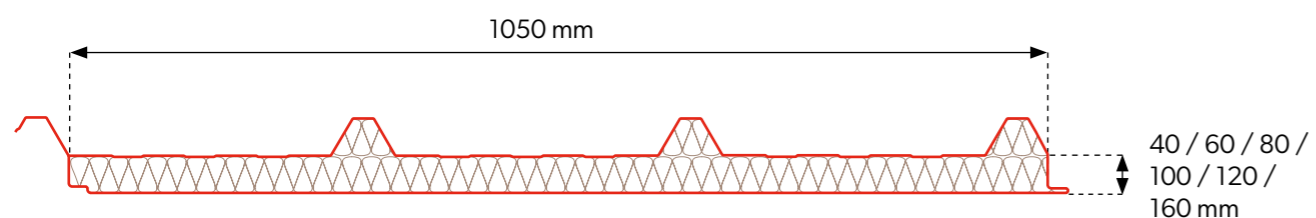
* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.

SPR CORE^{PIR}

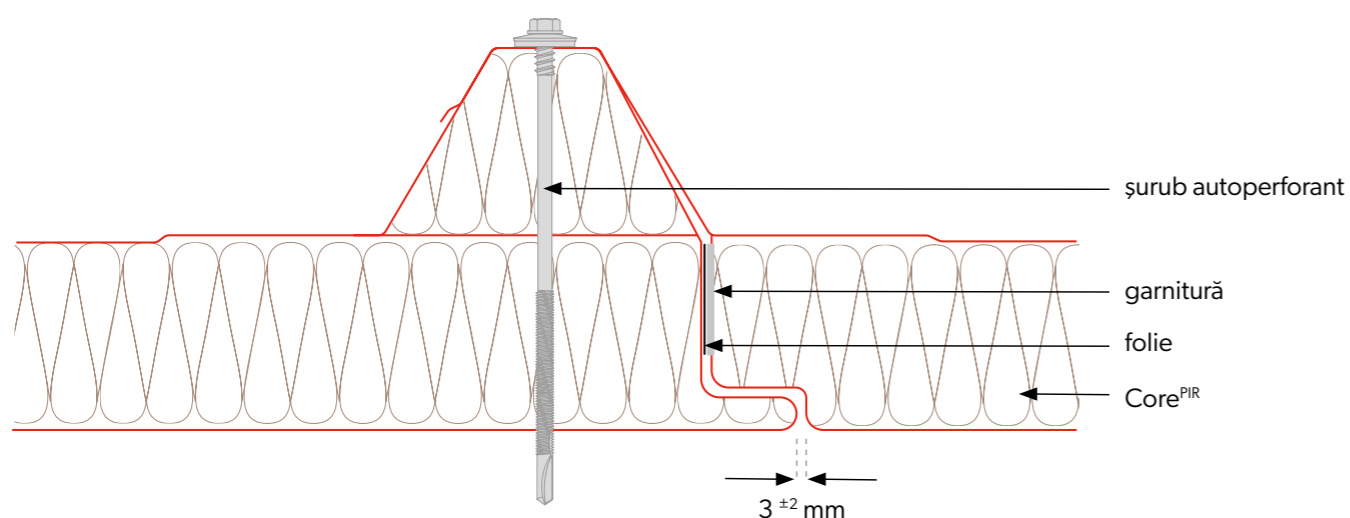
Panou sandwich pentru acoperișuri



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	PIR					
Densitate [kg/m ³]	40 ± 3					
Grosimea panoului PIR [mm]	40	60	80	100	120	160
Greutate [kg/m ²]	9,8	10,6	11,5	12,3	13,2	14,8
Lățimea utilă [mm]	1050					
Lățimea totală [mm]	1127					
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5					
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5					
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,4-0,7 / 0,4-0,7					
Coeficientul U [W/m ² K]	0,55	0,37	0,28	0,22	0,18	0,14
Reacția la foc	B-s1,d0					
Rezistența panoului la foc	REI15	REI20	REI30	REI45	REI45	REI45
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					

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
40	1050	12	6	2430	1587,6	13,5	1020,6
60	1050	10	6	2700	1444,5	13,5	850,5
80	1050	10	4	2570	1552,5	13,5	567
100	1050	8	4	2420	1339,2	13,5	453,6
120	1050	7	4	2420	1247,4	13,5	396,9
160	1050	6	4	2600	1206,9	13,5	340,2



Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.



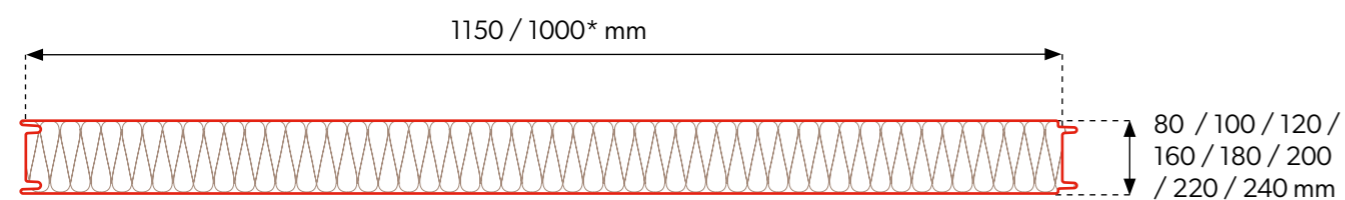
Scanați codul și aflați
mai multe despre
produsul!

SPW-S CORE WOOL

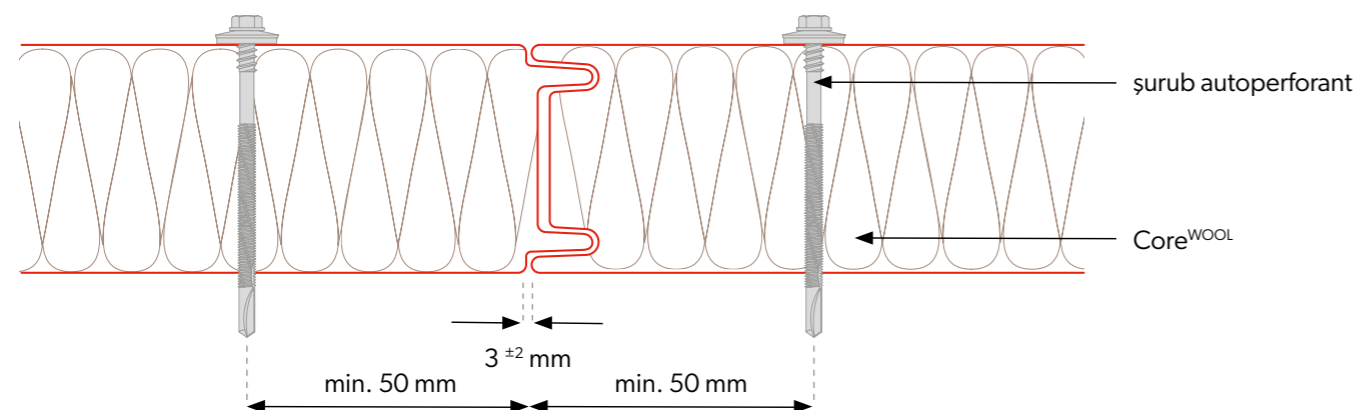
Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	WOOL							
Densitate [kg/m ³]	100 ± 10							
Grosimea panoului WOOL [mm]	80	100	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m ²]	17,50	19,50	21,50	25,50	27,50	29,50	31,50	33,50
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*							
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*							
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5							
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5							
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7							
Coeficientul U [W/m ² K]	0,54	0,43	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Reacția la foc	A1							
Rezistența panoului la foc	EI120	EI180	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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							

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
80	1150	10	6	2670	2470	13,5	931,5
100	1150	8	6	2670	2224	13,5	745,2
120	1150	6	6	2460	1854	13,5	558,9
160	1150	5	6	2700	1855	13,5	465,75
180	1150	5	4	2360	2010	13,5	310,5
200	1150	5	4	2200	2165	13,5	310,5
220	1150	4	6	2940	1856	13,5	372,6
240	1150	4	4	2120	1980	13,5	248,4

! Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Tolerantele produsului conform EN 14509.

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

SPW-SM CORE WOOL

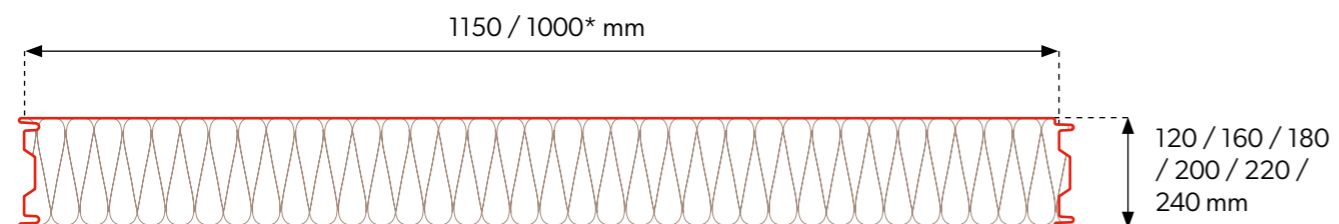
Panou sandwich pentru perete cu fixare vizibilă



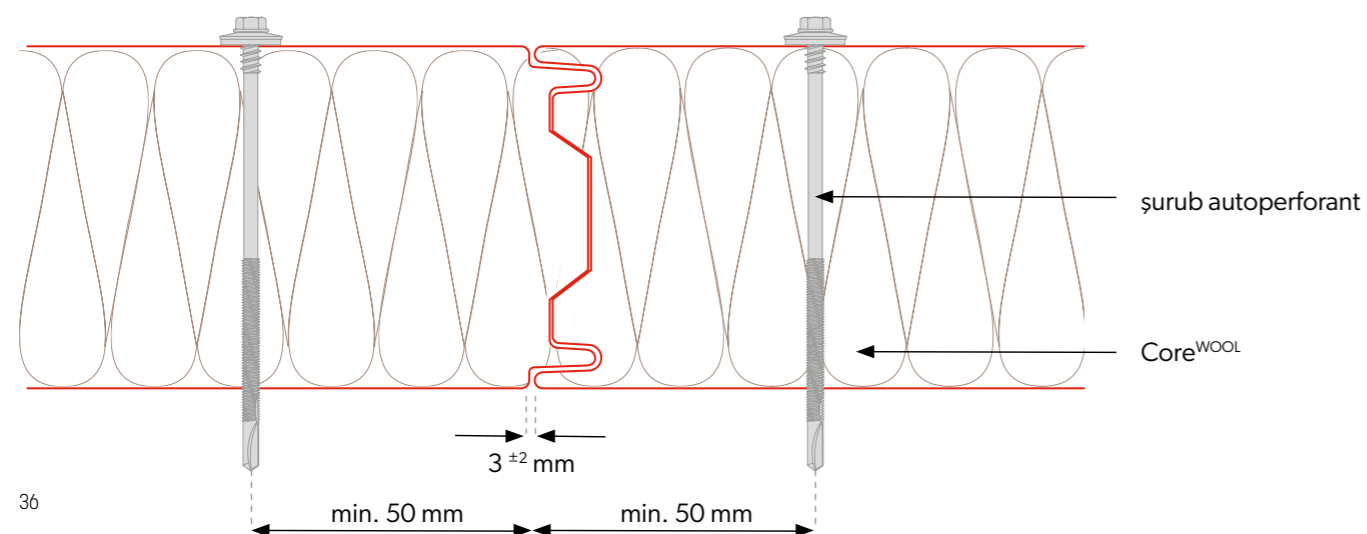
!
In cazul placilor de sandwich SPW-SM CORE WOOL cu grosime de 120-240mm, muchiile de vata sunt frezate pe imbinarile placilor.



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	WOOL					
Densitate [kg/m ³]	100 ± 10					
Grosimea panoului WOOL [mm]	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m ²]	21,50	25,50	27,50	29,50	31,50	33,50
Lățimea utilă [mm]	1150, 1000*					
Lățimea totală [mm]	1171, 1021*					
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5					
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5					
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7					
Coeficientul U [W/m ² K]	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Reacția la foc	A1					
Rezistența panoului la foc	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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					

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
120	1150	6	6	2460	1854	13,5	558,9
160	1150	5	6	2700	1855	13,5	465,75
180	1150	5	4	2360	2010	13,5	310,5
200	1150	5	4	2200	2165	13,5	310,5
220	1150	4	6	2940	1856	13,5	372,6
240	1150	4	4	2120	1980	13,5	248,4



Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.



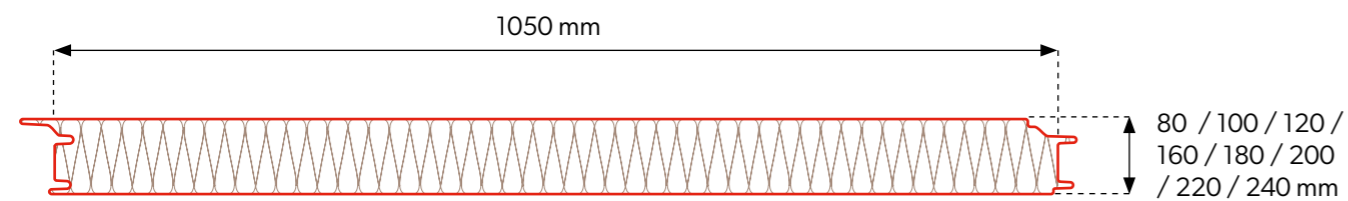
* Accesibilitatea modului este convenită individual cu departamentul de vânzări.

SPW-H CORE WOOL

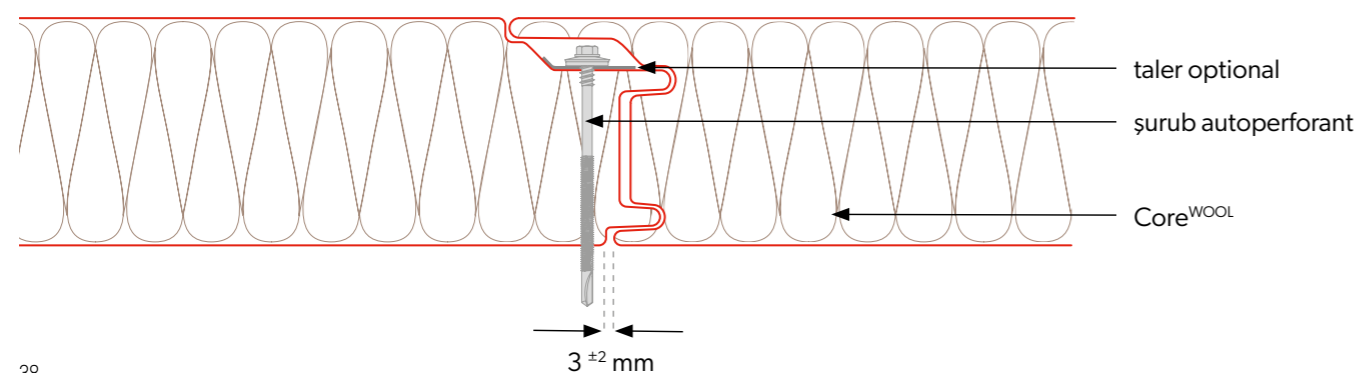
Panou sandwich de perete cu fixare ascunsă



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	WOOL							
Densitate [kg/m ³]	100 ± 10							
Grosimea panoului WOOL [mm]	80	100	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m ²]	17,9	19,9	21,9	25,9	27,9	29,9	31,9	33,9
Lățimea utilă [mm]	1050							
Lățimea totală [mm]	1102							
Lungimea min. a panoului [mb]	2,5							
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5							
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7							
Coeficientul U [W/m ² K]	0,54	0,43	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Reacția la foc	A1							
Rezistența panoului la foc	EI120	EI180	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240	EI240
Tipul de profilare ext. / int.	[R], [M], [T], [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							

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
80	1050	10	6	2670	2420	13,5	850,5
100	1050	8	6	2670	2184	13,5	680,4
120	1050	6	6	2460	1824	13,5	510,3
160	1050	5	6	2700	1830	13,5	425,25
180	1050	5	4	2360	1985	13,5	283,5
200	1050	5	4	2200	2140	13,5	283,5
220	1050	4	6	2940	1836	13,5	340,2
240	1050	4	4	2120	1960	13,5	226,8



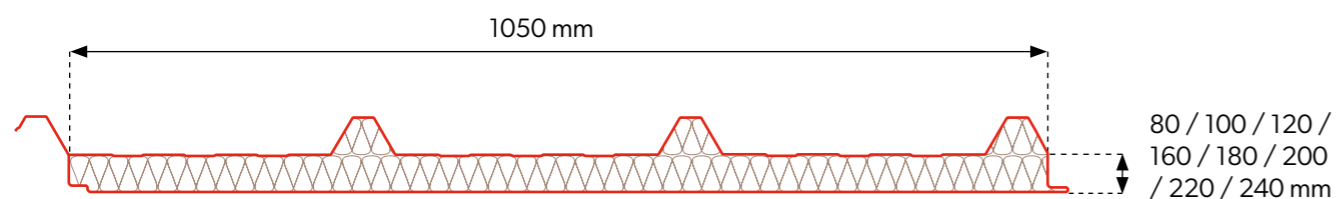
Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.

SPR COREWOOL

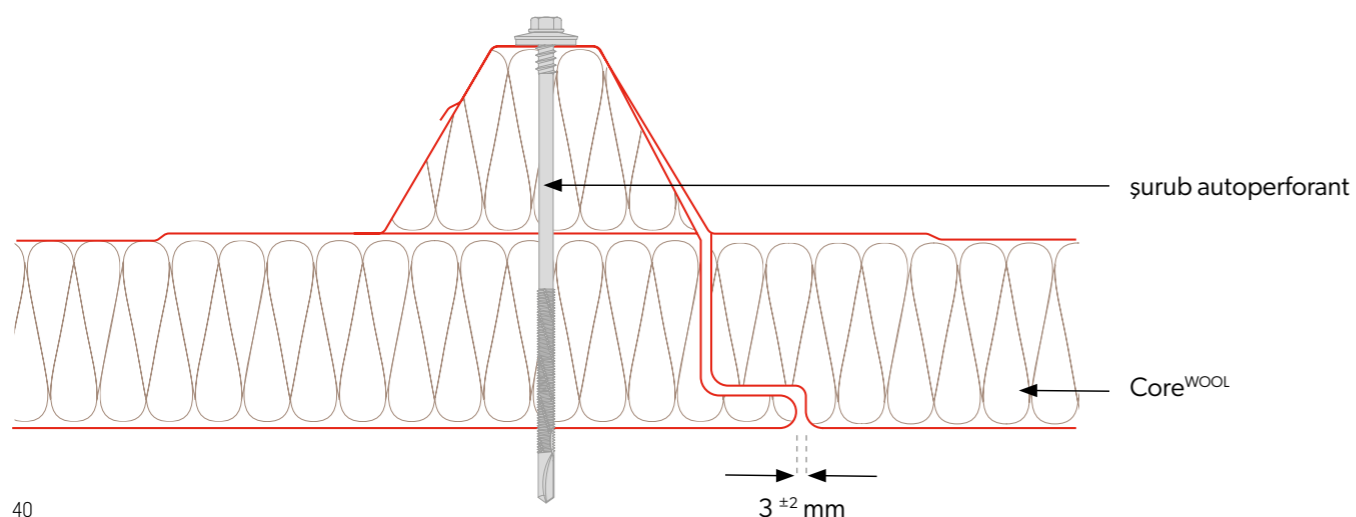
Panou sandwich pentru acoperișuri



Secțiune transversală a plăcii



Conectarea plăcilor



Parametrii tehnici

Miez	WOOL							
Densitate [kg/m ³]	100 ± 10							
Grosimea panoului WOOL [mm]	80	100	120	160	180	200	220	240
Greutate [kg/m ²]	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]	2,5							
Lungimea max. a panoului [mb]	13,5							
Grosimea tablei ext. / int. [mm]	0,5-0,7 / 0,5-0,7							
Coeficientul U [W/m ² K]	0,54	0,43	0,36	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Reacția la foc	A1							
Rezistența panoului la foc	REI60	REI120	REI120	REI120	REI120	REI120	REI120	REI120
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							

Ambalarea panourilor

Grosimea panoului [mm]	Lățimea utilă [mm]	Numărul de panouri per pachet	Numărul de pachete per camion	Înălțimea pachetelor (mm)	Greutate pachet (kg)	Lungimea maximă pentru încărcare [m]	Cantitatea de panouri per camion [m ²]
80	1050	8	6	2670	1936	13,5	680,4
100	1050	6	6	2460	1620	13,5	510,3
120	1050	4	8	2640	1192	13,5	453,6
160	1050	4	6	2460	1420	13,5	340,2
180	1050	4	6	2700	1532	13,5	340,2
200	1050	4	6	2940	1648	13,5	340,2
220	1050	4	4	2120	1760	13,5	226,8
240	1050	2	8	2480	936	13,5	226,8



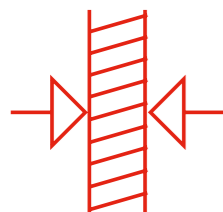
Lungime < 3000 mm ± 5 mm. Lungime > 3000 mm ± 10 mm. Grosime(mm) ± 2 mm. Latime (mm) ± 2 mm. Toleranțele produsului conform EN 14509.

Avantajele panourilor sandwich

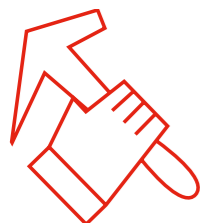
În lumea dinamică a proiectelor de construcții de astăzi, un aspect cheie este selectarea materialelor care nu numai că vor îndeplini cele mai înalte standarde de calitate, dar vor asigura, de asemenea, eficientizarea de timp și de costuri. Panourile sandwich devin o alegere din ce în ce mai populară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

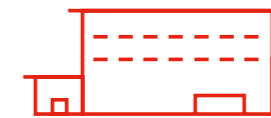
Câștigați un avantaj prin alegerea panourilor sandwich ca material pentru proiectele dumneavoastră de construcție. Nu numai că economisiți timp și bani, dar creați spații durabile, ecologice și confortabile pentru viitorii utilizatori.



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.

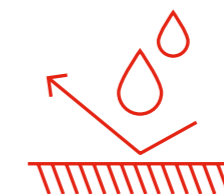


Multifuncționalitate: panourile sandwich sunt universale și pot fi utilizate pentru o varietate de tipuri de clădiri, de la cele rezidențiale până la cele industriale. Acest lucru le face ideale pentru o varietate de proiecte de investiții

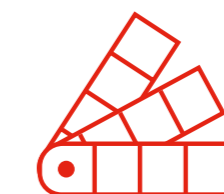
Panourile sandwich sunt un produs modern cu o gamă foarte largă de aplicații în industria construcțiilor de astăzi.

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.

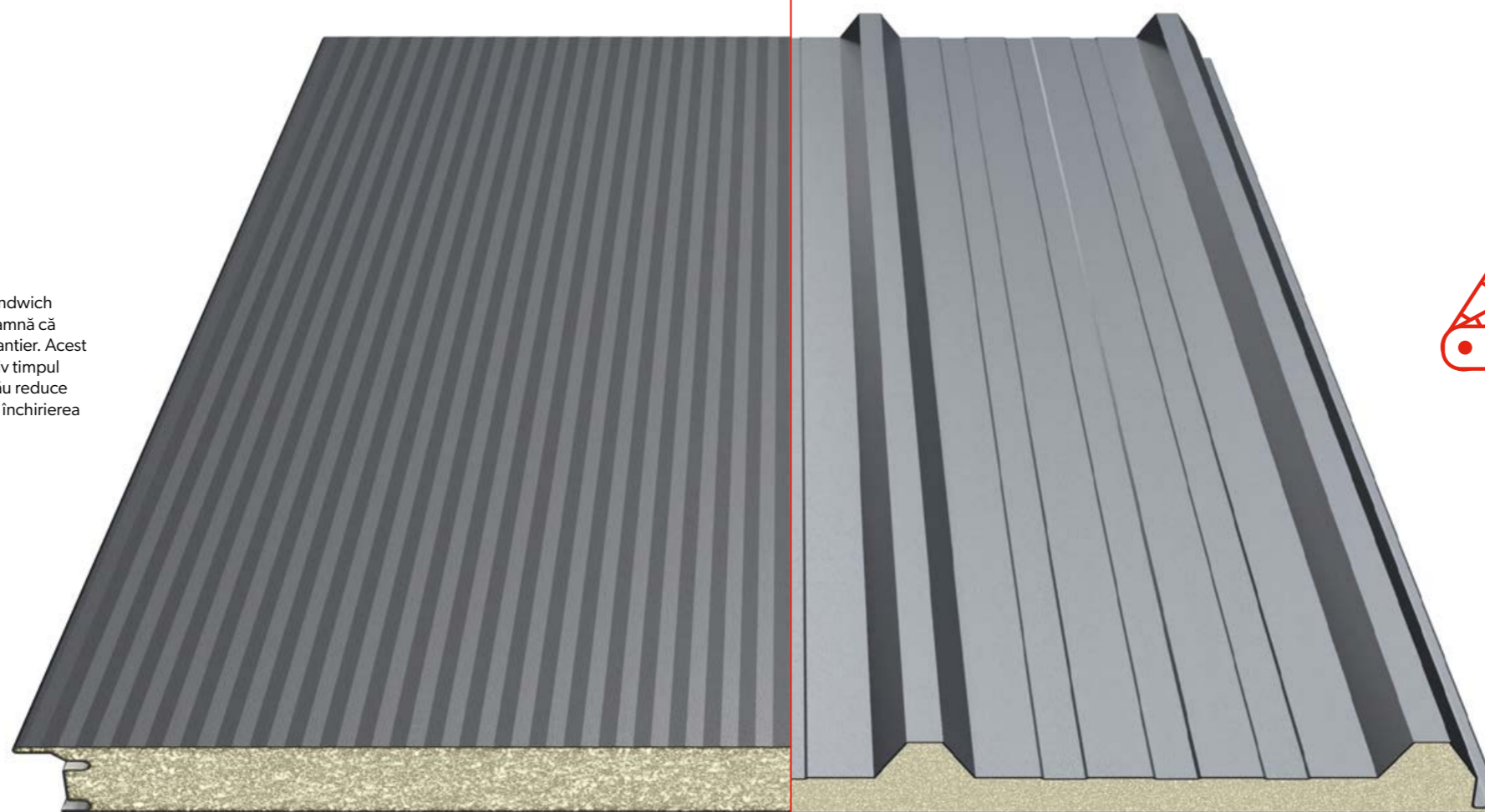
Culorile atractive și profilarea variată fac posibilă proiectarea și construirea obiectivelor de utilitate publică. Această tehnologie permite construirea clădirilor într-un timp foarte scurt și, în plus, datorită prețului atractiv, permite utilizarea pe scară largă a panourilor sandwich în investițiile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

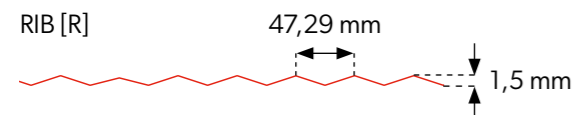
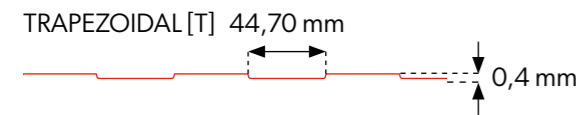
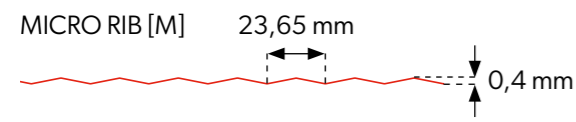


Estetică: Panourile sandwich permit o varietate de finisaje interioare și exterioare și o gamă largă de culori de placare, astfel încât puteți adapta aspectul clădirii dvs. la nevoile și la preferințele individuale.



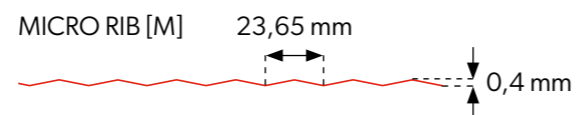
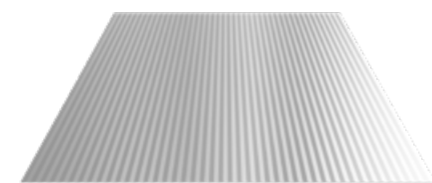
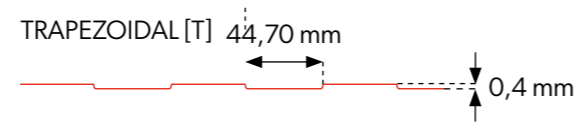
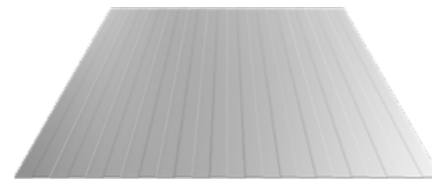
Panou sandwich de perete

Profilarea externă



FLAT [F]

Profilarea internă



FLAT [F]



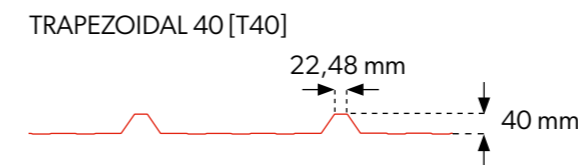
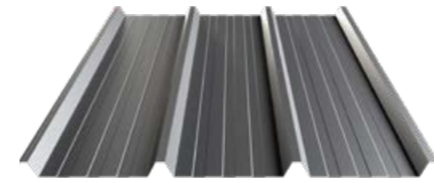
ATENȚIE! Datorită structurii panourilor sandwich cu profile FLAT [F], poate apărea așa-numitul efect „fluturarea” tablei. Acesta este un fenomen natural pentru acest tip de produse. Vă recomandăm să contactați departamentul tehnic pentru a alege soluția optimă.



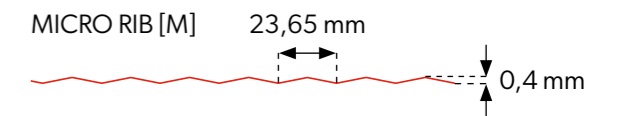
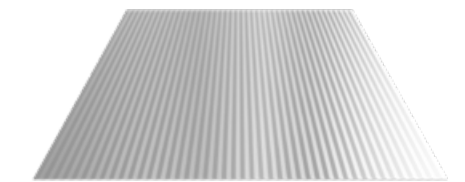
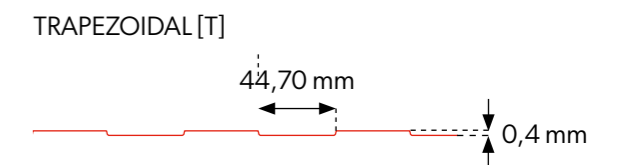
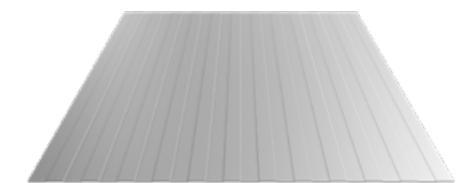
Profilările interne și externe sunt disponibile în orice configurație.

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.

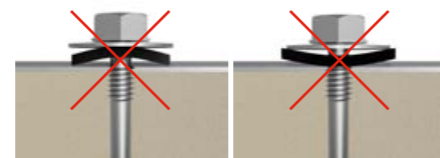
Din acest motiv, atunci când se instalează, se recomandă utilizarea unor echipamente specializate echipate cu capete de ghidare, care permit ghidarea stabilă a pieselor lungi de îmbinare și limitează adâncimea de înglobare. Aceste elemente optimizează capacitatea de perforare, permițând perforarea și 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 acoperiș, 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	SPW-H 160, SPR 100,
WKRO1H	5,5/6,3	200	150-182	19	SPW-S 160,180, SPW-H 180,200, SPR 120, SPW-C 160, 180
WKRO1I	5,5/6,3	230	160-211	19	SPW-S 200, SPW-H 220, SPR 160,180, SPW-C 200
WKRO1J	5,5/6,3	275	205-257	19	SPW-S 220,240, SPW-H 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 acoperiș, 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	SPW-H 160, SPR 100
WKRO2G	5,5/6,3	185	119-160	19	SPW-S 160, SPW-H 180, SPR 120, SPW-C 160
WKRO2H	5,5/6,3	200	134-175	19	SPW-S 160, SPW-H 180, SPR 120, SPW-C 160
WKRO2I	5,5/6,3	230	164-205	19	SPW-S 180,200, SPW-H 200,220, SPR 160, SPW-C 200
WKRO2J	5,5/6,3	285	209-260	19	SPW-S 220,240, SPW-H 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 acoperiș, 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, SPW-H 160, 180, SPR 100, 120, SPW-C 160
WKRO3F	5,5/6,3	255	163-223	19	SPW-S 180, 200, 220, SPW-H 200,220, 240, 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 acoperiș, 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, SPW-H 160, 180, SPR 100, 120, SPW-C 160
WKRO4F	6,3/7,0	228	165-185	19	SPW-S 180, SPW-H 200, SPW-C 180
WKRO4G	6,3/7,0	253	190-210	19	SPW-S 200, SPW-H 220, 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



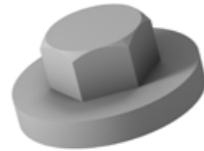
Calota pentru fixarea panourilor sandwich de acoperișuri



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 în cutie [buc]
WKR07A	80x22x1,2	zinc	2	100
WKR07B	100x22x1,2	zinc	3	100
WKR07C	150x22x1,2	zinc	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 în 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 IMPRO. 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



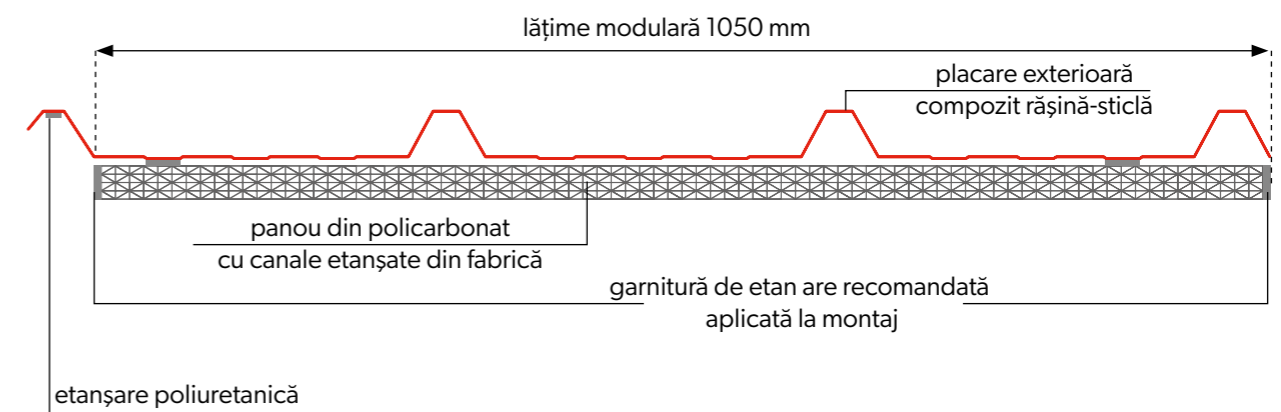
Scanați codul și aflați mai multe despre produs!

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.

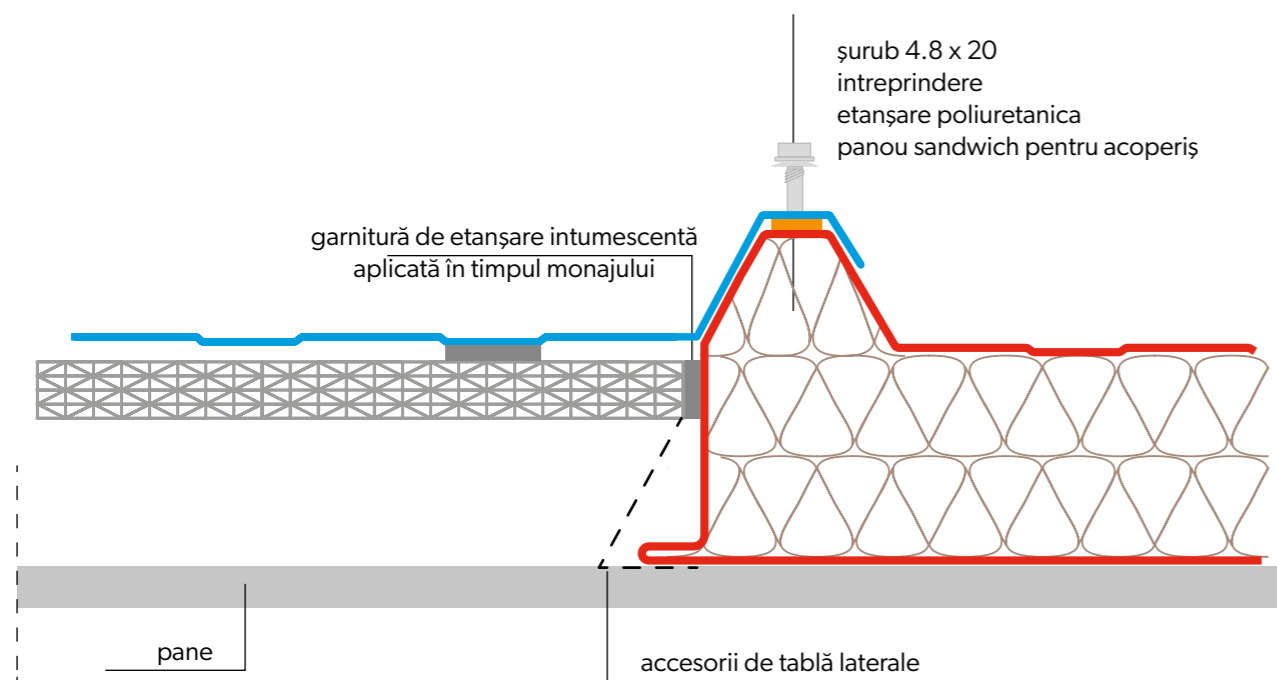
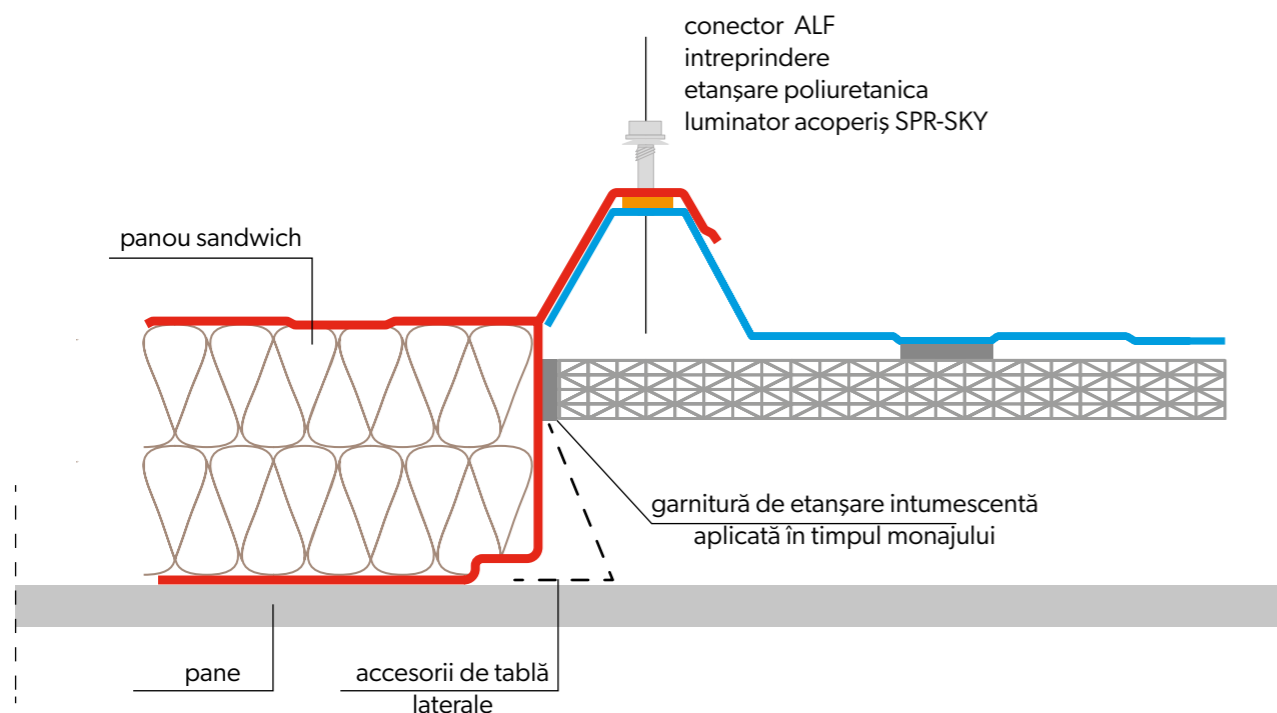


Informații tehnice

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) 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 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 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^{ECO}

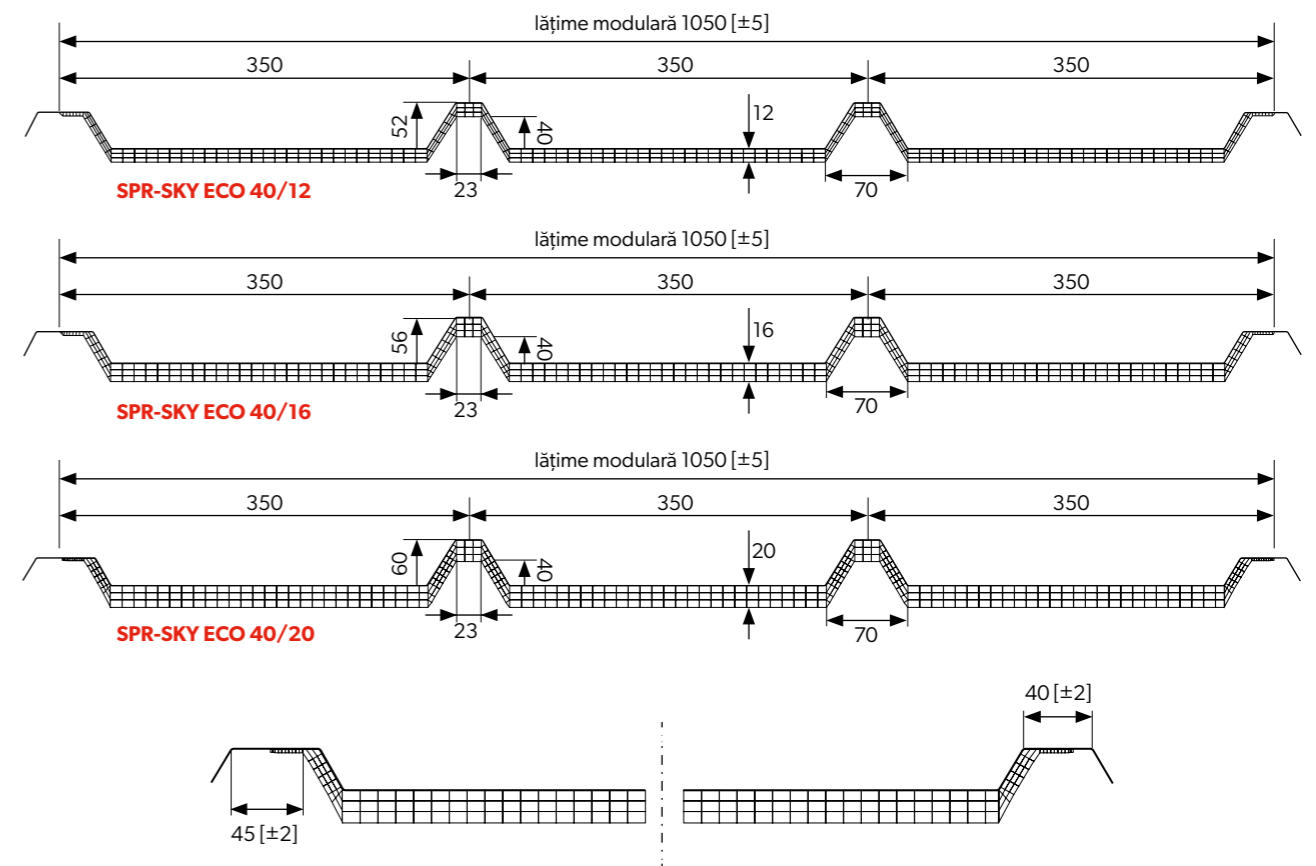
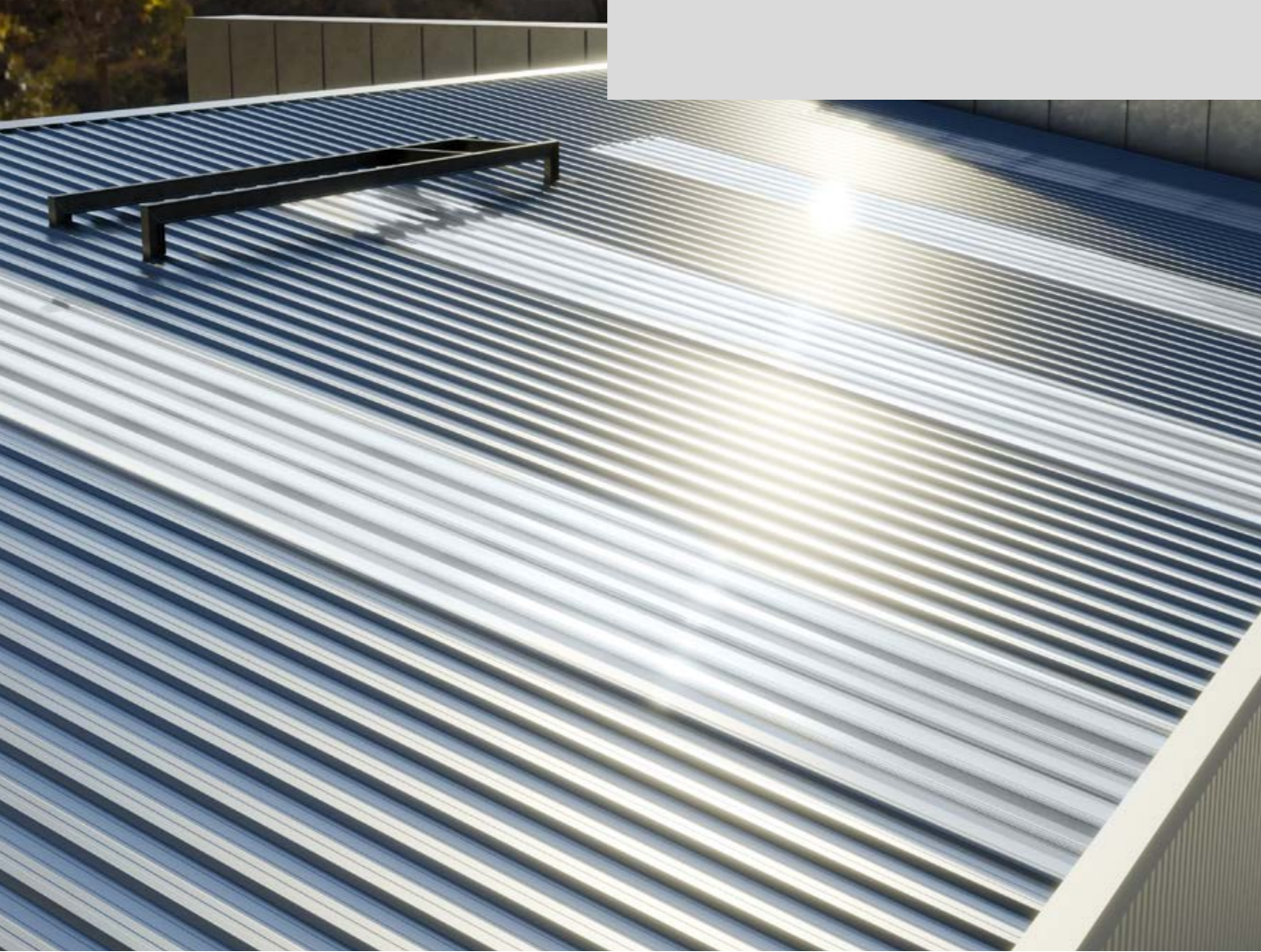
Informatii tehnice

SPR-SKY^{ECO}



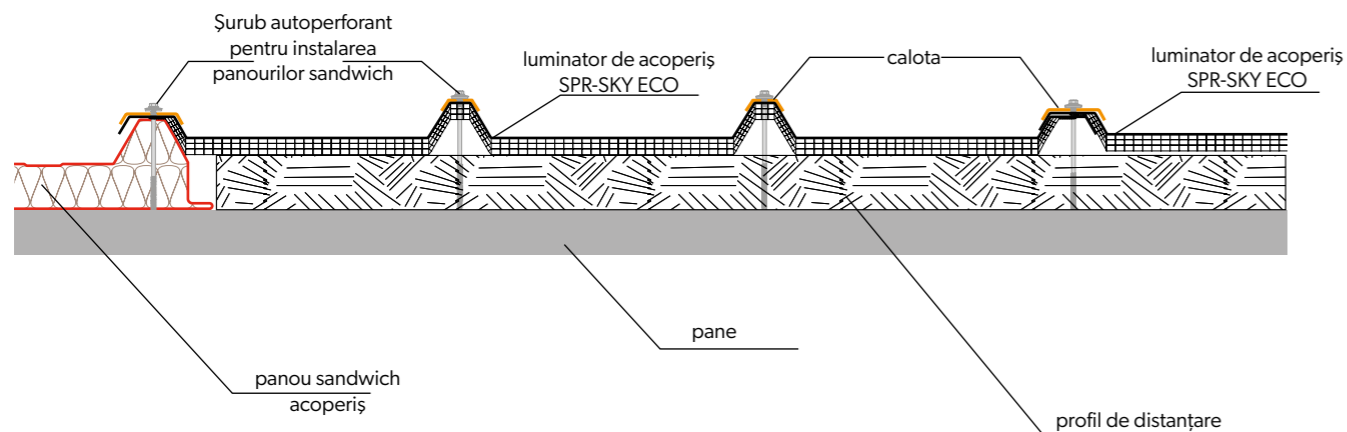
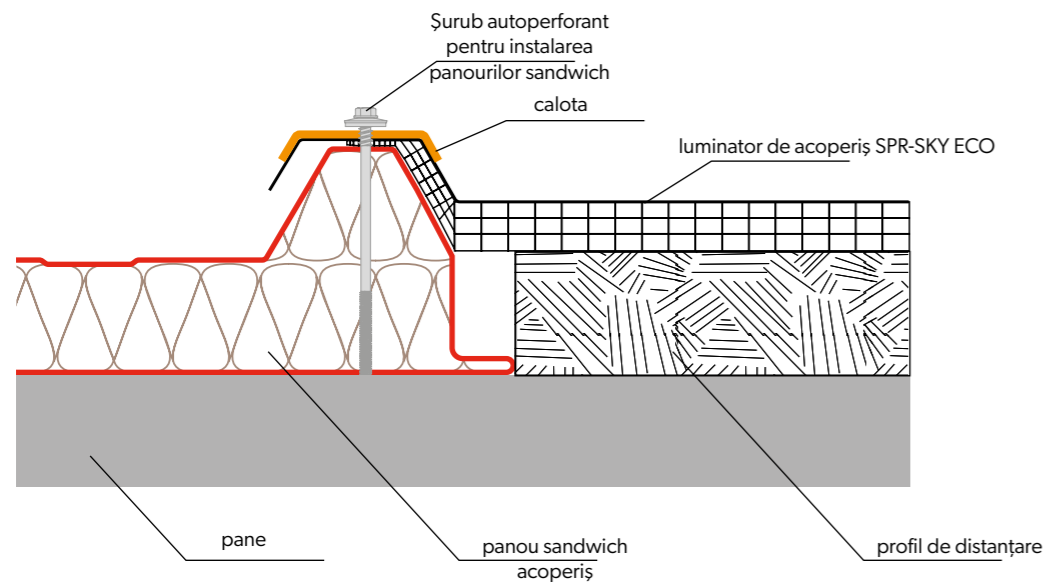
Scanați codul și aflați
mai multe despre
produsul!

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 IMPRO.



[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 curburii	(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 ⁻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 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 cocoase) 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 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

66. Acoperirea tablelor cu straturi de protecție de protecție

67. Gama de culori

68. Caracteristicile straturilor de acoperire

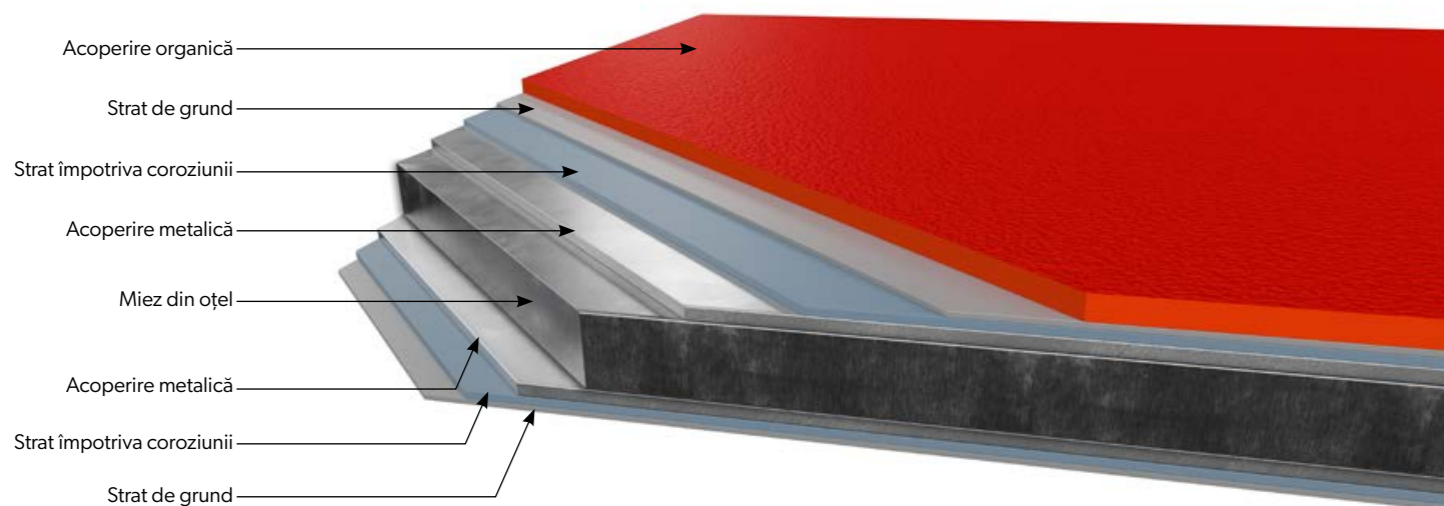
69. Proprietățile straturilor de acoperire

Acoperirea tablelor cu straturi de protecție

TABLE CU ACOPERIRE [HC, INT, RAL]

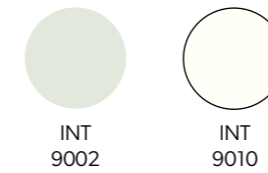
Tablele cu acoperire sunt fabricate pe baza unei încărcături zincate la cald sau acoperite cu un aliaj special (zinc, zinc magneziu, zinc aluminiu). Acest material, curățat în timpul tratamentului prealabi, este supus proceselor de pasivare și apoi este acoperit cu mai multe straturi cu unul dintre numeroasele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

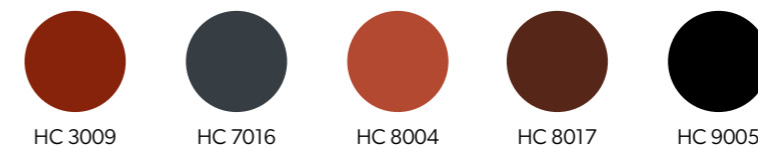
POLIESTER Interior [INT] - culori disponibile pentru placarea interioară



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 paletii prezentate (PVDF, PUR, PVC (P), PVC (F) - FoodSafe).

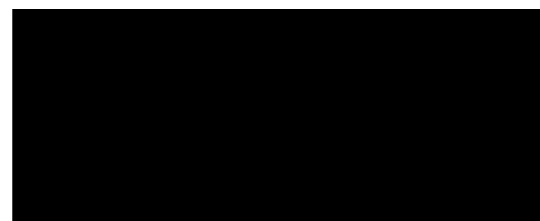
Descrierea acoperirilor

POLIESTER Interior [INT]



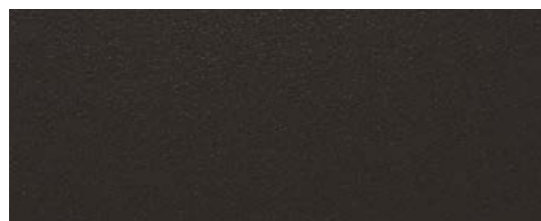
Tablă acoperită cu strat de poliester de 15 μm, cu o suprafață netedă și lucioasă. Datorită grosimii sale reduse, de acoperirea organică este destinată în principal aplicațiilor de interior și componentelor de construcții care nu sunt expuse direct la acțiunea factorilor atmosferici.

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 indicațiile 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:

- +55 °C pentru culori foarte deschise
- +65 °C pentru culori deschise
- +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

72. Link-uri utile

74. Contact

IMPRO - Link-uri utile

 Site-ul IMPRO 

 Oferă table trapezoidale 

 Oferă panouri sandwich 



 Oferta placaje a fațadelor 

 Documente - instrucțiuni de instalare 

 Site-ul web SOLROOF 



 Biblioteca BIM 

 Catlog tehnic - CORE PIR 

 www.facebook.com/IMPRO.RO 

 www.instagram.com/impro_srl 

 www.linkedin.com/company/impro-ro 

 www.youtube.com/channel/UCzYd41kYTFc45I2zd9jMtw 

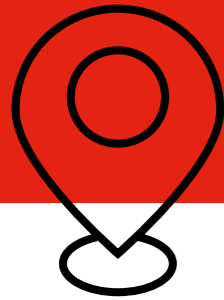
Contact



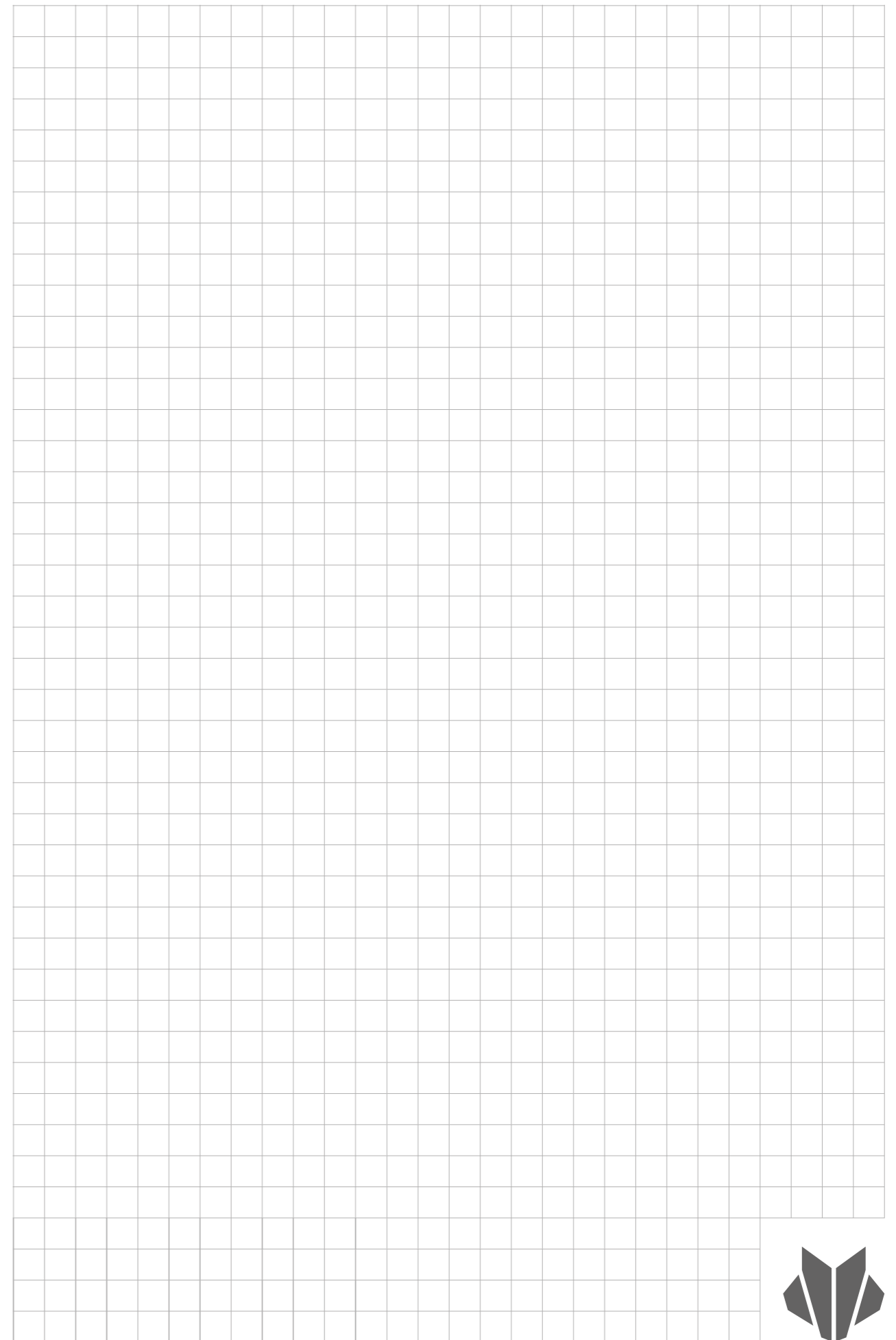
S.C. IMPRO S.R.L.

Str. Leonardo da Vinci nr 15
Jucu Herghelie, TETAROM III Jud. Cluj
J12/1395/06.07.2009, CUI RO 24658640 BANCA
TRANSILVANIA Cluj-Napoca

www.impro.ro



- Distribuitori
- Reprezentanți comerciali
- Antreprenori autorizați
- 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 © 2024 IMPRO. Toate drepturile rezervate.

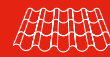




Modular roofing tiles
MODULAR SERIES



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, SINUS



Wall cassette &
PROSYSTEM
THERM



Uncoiling and slitting
SERVICES



Flat sheets and cutting
SERVICES



PERFORATION
of sheets

