

electrotile

TIGLA FOTOVOLTAICA PLATA



Procesul de instalare necesită următorii pași:

1. Pregătirea structurii acoperișului:

- Montarea membranei
- Instalarea șipcilor și contrașipcilor (minim 40x60mm)
- Distanța între șipci: 240mm

2. Instalarea sistemului de cabluri:

- Montarea jgheburilor pentru cabluri (100x35mm vertical și 150x35mm orizontal)
- Instalarea cablurilor de retur
- Conectarea la împământare

3. Montarea panourilor:

- Începerea de la dreapta spre stânga
- Conectarea succesivă a panourilor
- Asigurarea etanșeității între panouri
- Respectarea schemei de conectare electrică



170W/m²

Tigla fotovoltaica plata

Este un sistem inovator de acoperiș solar care integrează module fotovoltaice cu tablă fălțuită. Acest sistem combină funcționalitatea unui acoperiș tradițional cu producerea de energie solară, oferind o soluție estetică și eficientă pentru clădiri moderne.

Înălțime	2100 mm
Lățime	475 mm
Grosime	30mm
Material	Sticlă conică pe bază de tablă metalică acoperire
Acoperire	în două straturi cu o grosime de 50 microni
Pantă minimă a acoperișului	15°
Eficiența modulului	170W
Conectori	MC4



Tigla fotovoltaica jumătate plată

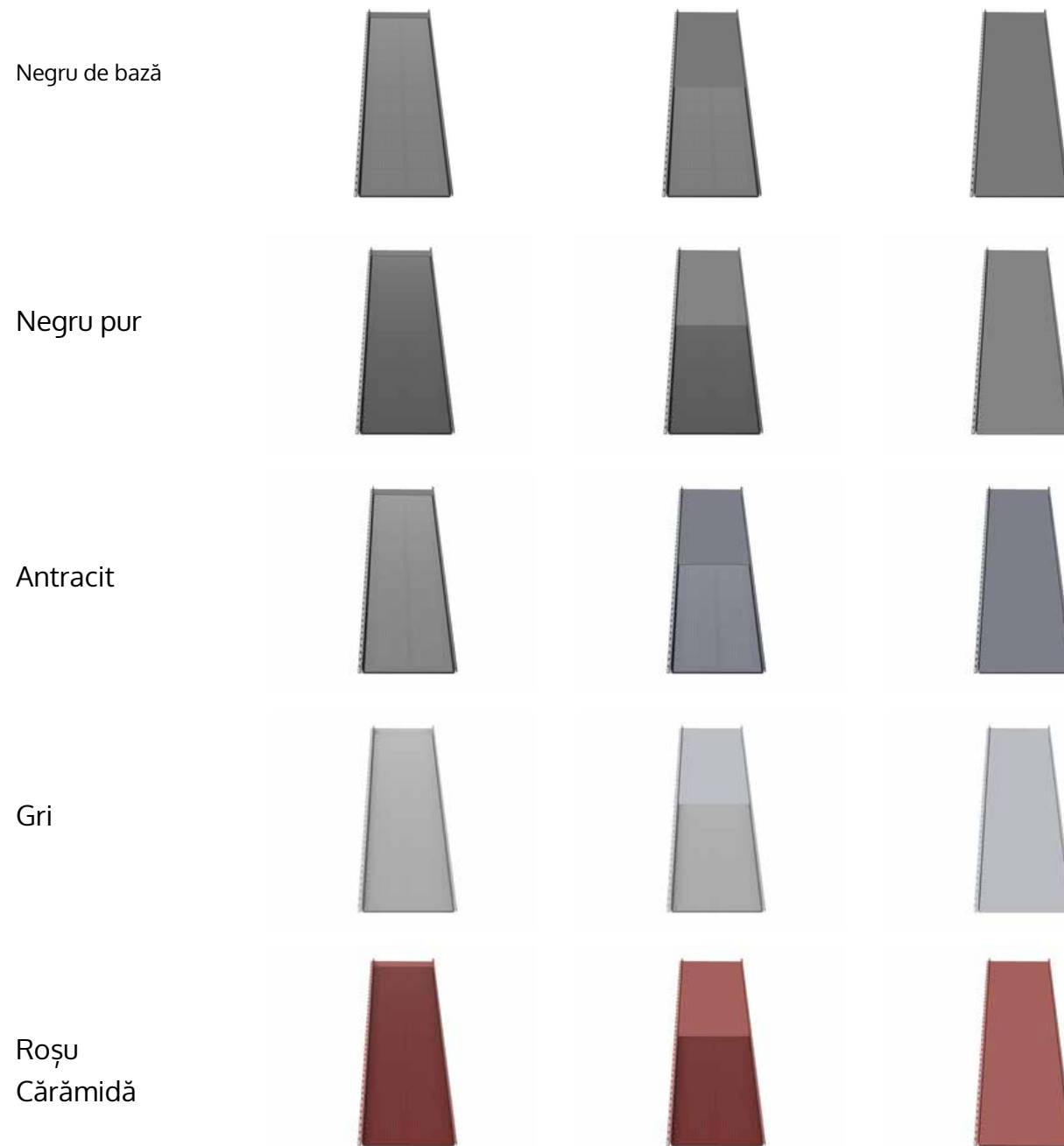
Este util la marginea de jos și de sus a acoperișului. Completează perfect acoperișul și crește randamentul generat acolo unde un modul mare nu s-ar potrivi.

Înălțime	1100 mm
Lățime	475 mm
Grosime	30 mm
Material	Sticlă conică pe bază de tablă metalică
Acoperire	acoperire în două straturi cu o grosime de 50 microni
Pantă minimă a acoperișului	15°
Eficiența modulului	80W
Conectori	MC4











80W/m²



Culori și variante



Parametrii electrici

	negru de bază		negru pur		antracit		gri		roșu cărămidă	
										
Putere (Wp)	170	76,5	124,1	55,84	170	80	102	45,9	102	45,9
Tensiunea maximă a sistemului (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Securitate (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Toleranță la putere	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%
Tensiune maximă Vmpp(V)	22,14	10,5	22,13	10,5	22,13	10,5	22,13	10,5	22,13	10,5
Curent de putere maxim Imp(A)	7,78	7,78	5,67	5,67	7,43	5,68	4,67	4,67	4,67	4,67
Tensiune circuit deschis (V)	26,3	12,4	26,3	12,4	26,3	12,4	26,3	12,4	26,3	12,4
Curent de scurtcircuit (A)	7,72	7,72	5,64	5,64	7,82	7,82	4,63	4,63	4,63	4,63

Fisa Tehnica A TIGLEI PLATE

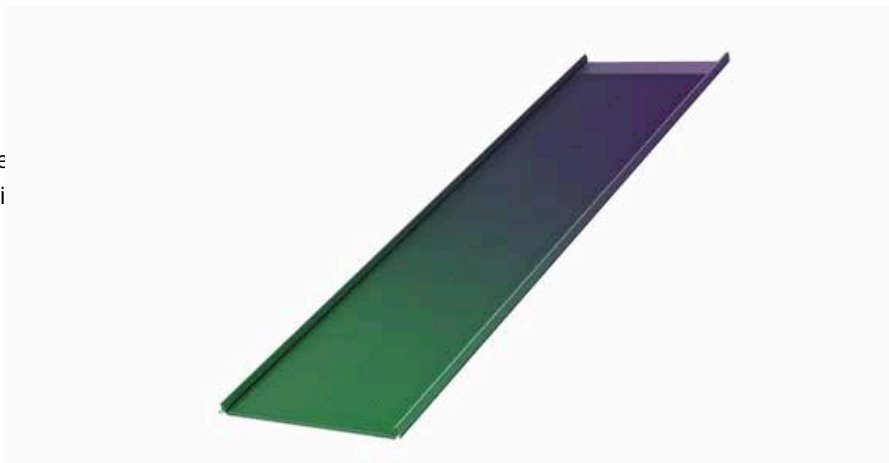
Tigla fotovoltaica Plata

Tigla Plata este disponibilă în 5 variante de culoare standard, care diferă atât prin culoarea sticlei, cât și prin cea a tablei. Datorită tehnologiei, variantele diferă prin puterea generată, care este mai mică în cazul sticlei colorate cu transparență mai mică. Parametrii electrici detaliați sunt prezentați în tabele.

	Negru de bază	Negru pur	Antracit	Gri	Roșu Căramidă
Panoul activ	170 Wp	124 Wp	170 Wp	102 Wp	102 Wp
Panou pe jumătate activ	85 Wp	62 Wp	80 Wp	46 Wp	46 Wp

Culori personalizate*

Este posibil să se realizeze țigle solare într-o culoare ne-standard. Culorile non-standard depind de disponibilitatea tablei producător.



TIGLA FOTOVOLTAICA CLASICA



Fisa Tehnica a tiglei fotovoltaice plate

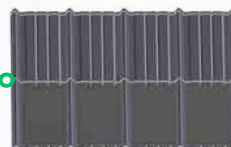
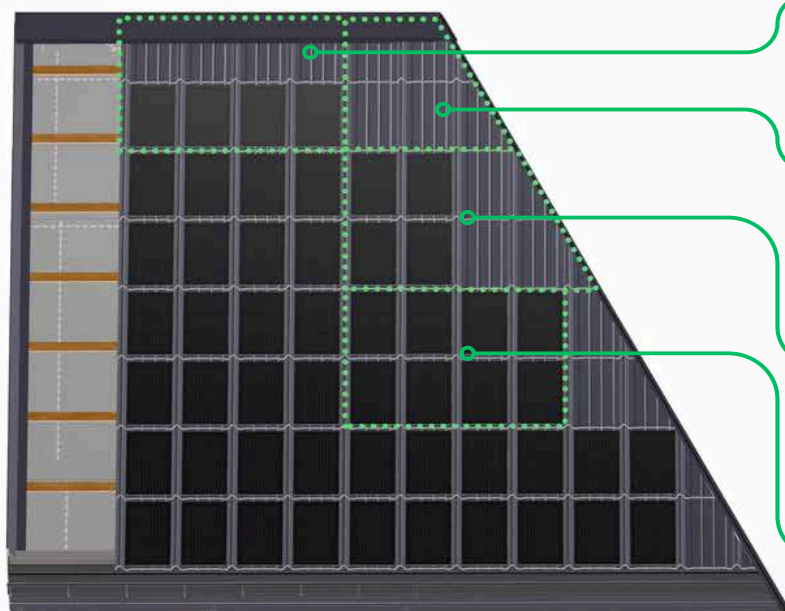


Tigla fotovoltaica clasica

este propria noastră țiglă de acoperiș metalică modulară cu panouri fotovoltaice integrate – o soluție 2 în 1 pentru cei care apreciază clasicele atemporale. Se remarcă prin design și se potrivește aproape oricărei clădiri.

Sistemul de instalare ușoară, familiar pentru acoperișuri, vă permite să realizați extrem de rapid un acoperiș alimentat cu energie solară. Un acoperiș construit cu Tigla fotovoltaica clasica este consecvent din punct de vedere arhitectural și estetic și, în același timp, este etanș și sigur.

Componentele sistemului eTile Classic



Panoul pe jumătate activ de jos



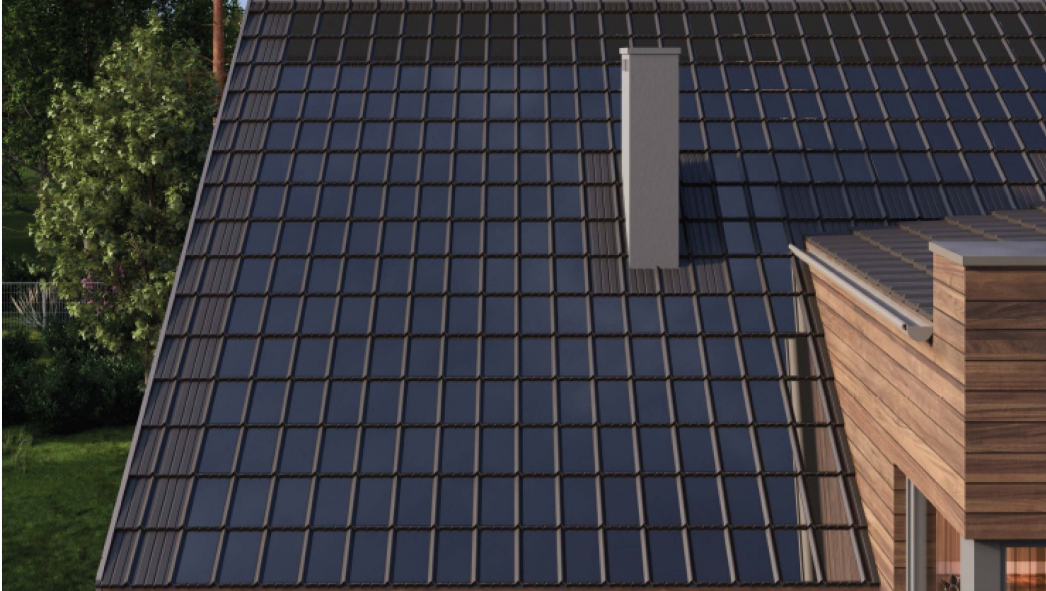
Tablă de panou inactiv



Panou pe jumătate activ la stânga sau la dreapta



Panoul activ plin



Tigla Fotovoltaica clasica PV8

Este modulul standard, cel mai puternic. Toate câmpurile sale sunt acoperite cu panouri fotovoltaice. Puterea totală a modulului este de 92 wati. Micromodulele sunt conectate între ele sub tabla și există o conexiune mc4 cu întregul modul

98 W/m²

Înălțime	820 mm
Lățime	1190 mm
Grosime	40 mm
Material	Sticlă conică pe bază de tablă metalică
Acoperire	acoperire în două straturi cu o grosime de 50 microni
Pantă minimă a acoperișului	12°
Eficiența modulului	98W
Conectori	MC4



Tigla Fotovoltaica clasica PV4

PV4 este o variantă complementară, concepută pentru a finaliza instalațiile în care este necesară tăierea marginilor. PV4 poate fi folosit la marginea acoperișului, sau în jurul luminatoarelor și cosurilor de fum

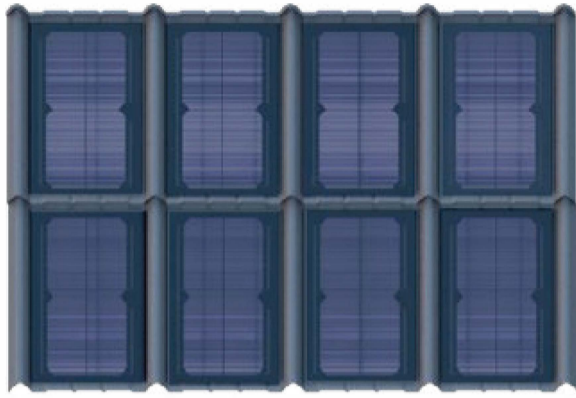
49 w/m²

Înălțime	820 mm
Lățime	1190 mm
Grosime	40 mm
Material	Sticlă conică pe bază de tablă metalică
Acoperire	acoperire în două straturi cu o grosime de 50 microni
Pantă minimă a acoperișului	12°
Eficiența modulului	49W
Conectori	MC4





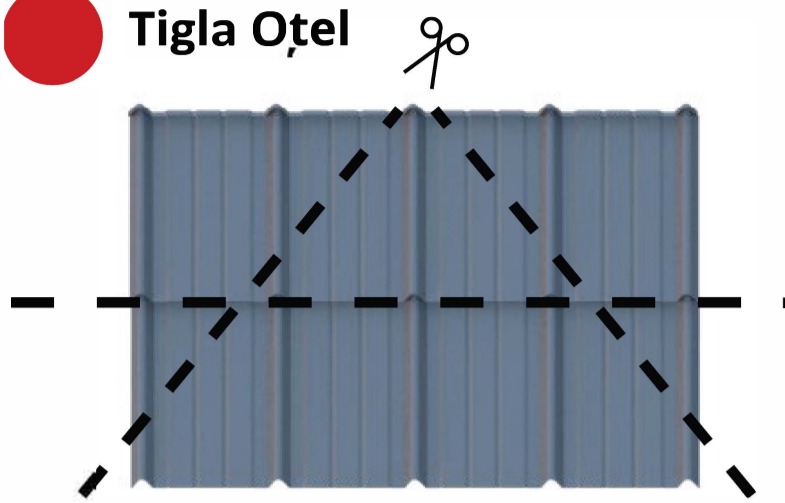
Modul PV8



PV8



Tigla Oțel

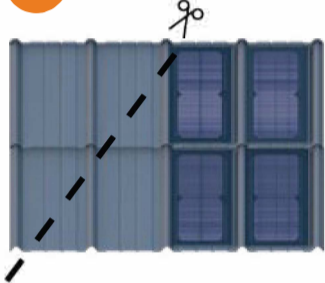


ST8

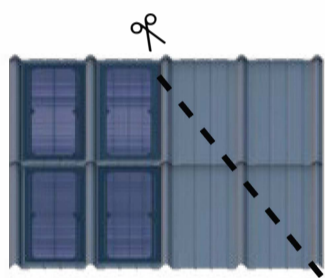
Produce personalizate



Foi fotovoltaice (jumătate)



PV4 DREAPTA



PV4 STÂNGA



PV4 INFERIOR



PV4 TOP

Tigla fotovoltaica clasica, oferă câteva avantaje importante în ceea ce privește decuparea:

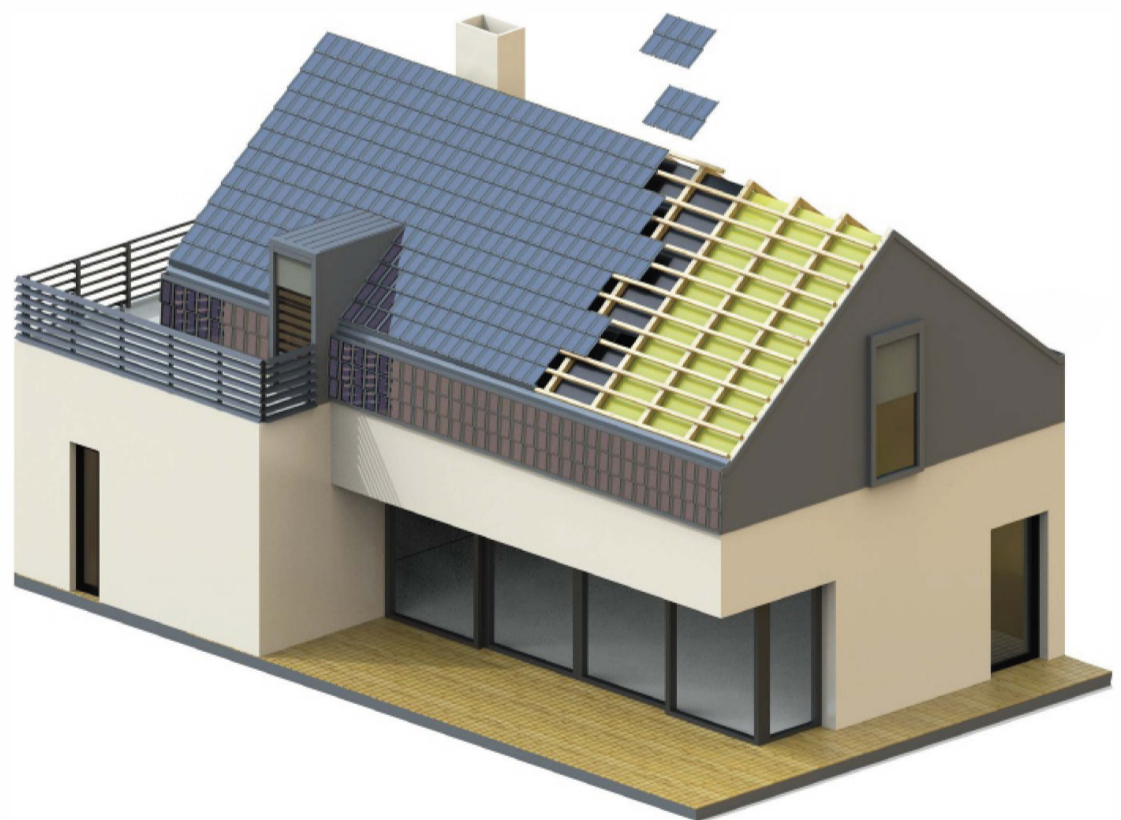
Flexibilitate în montaj - panourile pot fi tăiate direct pe șantier cu unelte simple pentru tablă, permițând adaptarea perfectă la geometria acoperișului

Nu necesită unelte speciale - spre deosebire de alte sisteme solare integrate, aceasta poate fi tăiat cu unelte standard pentru tablă metalică

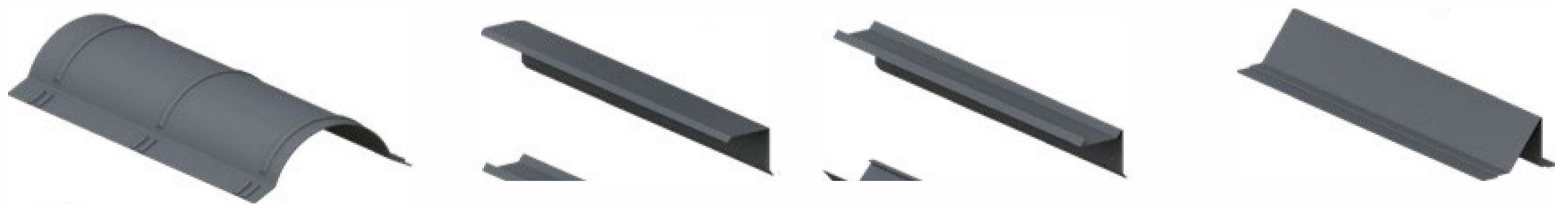
Margini curate și sigure - tehnologia de producție asigură că marginile tăiate rămân netede și sigure, fără a compromite integritatea sistemului

Versatilitate - posibilitatea de decupare permite montajul în jurul elementelor acoperișului precum hornuri, ferestre sau ventilații

Cost redus de montaj - abilitatea de a tăia materialul pe loc reduce timpul și costurile de instalare



Finisaje



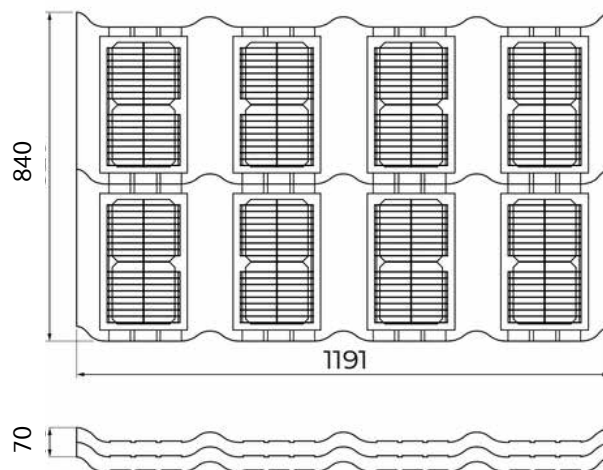
Accesorii pentru acoperiș

Sistemul este compatibil cu accesoriile standard pentru acoperiș dedicate unui anumit model de țiglă, inclusiv:

- Banda de igheab
- Spărgător de vânt
- Gander
- Igheab



Dimensiuni:



Componente

Lungimea cablului	1000 mm
Tipul celulei	210x105 jumătate tăiat
Cutie de jonctiune	C
Conector	MC4
Sticlă	sticla solara 4mm
Tablă de oțel	Blachotrapez
Grosimea foi	0,5 mm
Coajă	35μm

Parametrii mecanici

Sarcina mecanică	5400 Pa
Temperatura de functionare	-40 +80 °C
Clasa panou fotovoltaic	clasa A
Clasa de foc	clasa C

Cerințe privind structura acoperișului

Greutatea totală a panoului activ	9,3 kg
Greutate activă pentru jumătate de panou	8,8
Greutatea panoului inactiv	3,8
Greutate de 1 m ² de acoperiș cu panouri active	14,2
Unghiul minim al acoperișului	15°
Înălțimea contra șipci (spațiu de ventilație)	cel puțin 40 mm

Date tehnice

Dimensiunile produsului	
Latime totala mm	1191
Lățimea efectivă mm	1157
Lungime totala mm	829
Lungime efectivă mm	840
Înălțimea treptei mm	35
Aria de acoperire m ²	0,949
cantitate pe palet, buc	10

Garanție

Garantie pe intregul produs	10 ani
Garanție de putere liniară cel puțin 80% din puterea inițială	25 de ani
Garanție pentru decojirea acoperirii sau diferențele de culoare	20 de ani
Garanție pentru tablă fără PV (perforații, coroziune)	45 de ani

Certificate și standarde

Testat într-o cameră climatică
Clasificare la incendiu 1967/C/2022/K/1
Certificat al Centrului de Cercetare al Academiei Poloneze de Științe PN-EN 61215-2:2017

Dezvoltat în conformitate cu standardele:

IEC 61730-1:2016 (siguranța modulului fotovoltaic) T1 13501-5-2016
BROOF (protecție la incendiu) Precalificare TÜV IEC 61215



Culori și variante

Negru de bază



Negru pur



Antracit



Gri













Roșu

Cărămidă



Parametrii electrice ai variantelor eTile Classic

	negru de bază		negru pur		antracit		gri		roșu cărămidă	
										
Putere (Wp)	98,5	49,2	71,89	35,94	98	49	59,08	29,54	59,08	29,54
Tensiunea maximă a sistemului (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Securitate (A)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Toleranță la putere	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%
Tensiune maximă Vmpp(V)	13,25	6,63	13,25	13,25	6,63	6,38	13,19	6,60	13,19	6,60
Curent de putere maxim Imp(A)	7,43	7,43	7,06	5,43	5,43	7,1	6,06	6,10	6,06	6,10
Tensiune circuit deschis (V)	15,18	7,59	15,18	15,18	7,59	8,22	13,62	6,81	13,62	6,81
Curent de scurtcircuit (A)	7,81	7,81	5,70	5,70	7,42	7,52	4,68	4,75	4,68	4,75

Fisa Tehnica



Tigla fotovoltaica clasica (CULORI)

Tigla fotovoltaica clasica este disponibila în 5 variante de culoare standard, care diferă atât prin culoarea sticlei, cât și prin cea a tablei. Datorita tehnologiei, variantele difera prin puterea generata, care este mai mica in cazul sticlei colorate cu transluciditate mai mica. Parametrii electrici detaliați sunt prezentați în tabele.

Negru de bază



Negru pur



Antracit



Gri



Roșu Cărămidă



Panoul activ

98,5 Wp

71,9 Wp

98 Wp

59,1 Wp

59,1 Wp

Panou pe jumătate activ

49,2 Wp

36 Wp

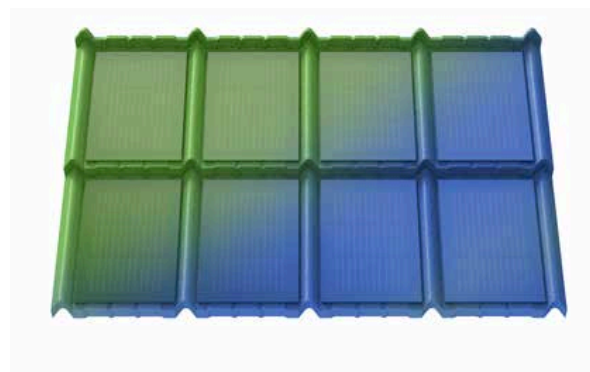
49 Wp

29,6 Wp

29,6 Wp

Culori personalizate*

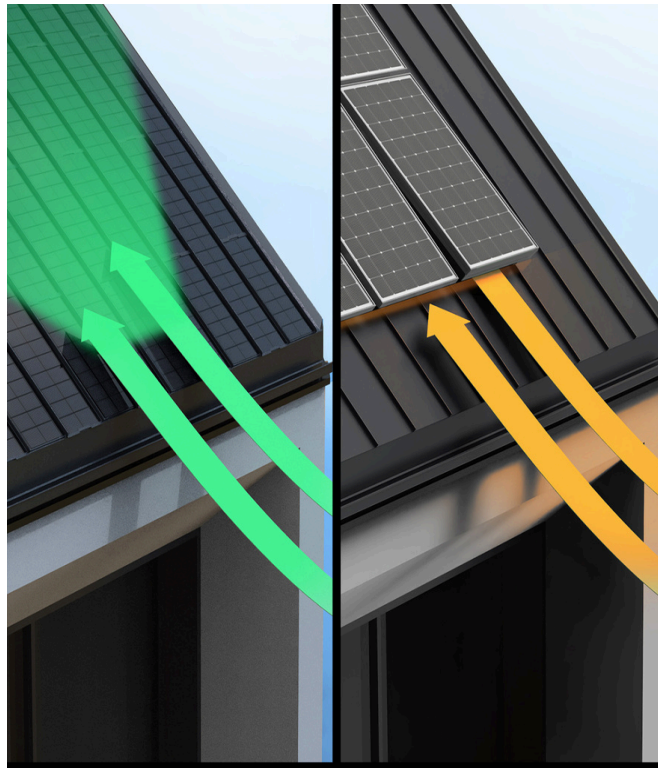
Este posibil să se realizeze țigle solare într-o culoare nestandard. Culoarele non-standard depind de disponibilitatea tablei de la producător.



Securitate și fiabilitate

În siguranță chiar și în timpul unui uragan

Panourile fotovoltaice tradiționale creează un mediu riscant pentru vânturile puternice. Acoperișurile Fotovoltaice plate elimină complet această problemă datorită integrării complete a modulelor cu acoperișul. Inspirată de tehnologia aviației, acestea oferă siguranță chiar și în timpul uraganelor prin eliminarea capcanelor de vânt.



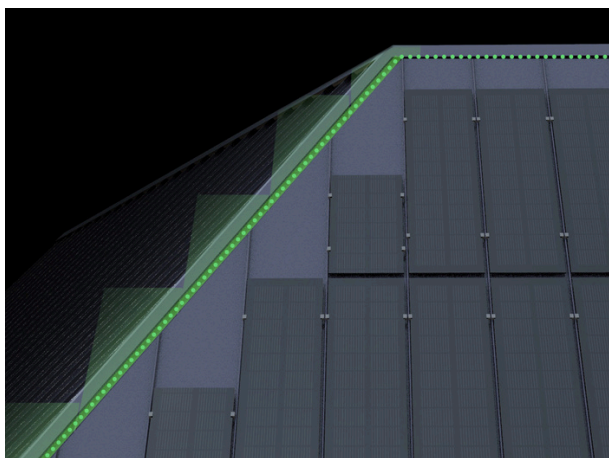
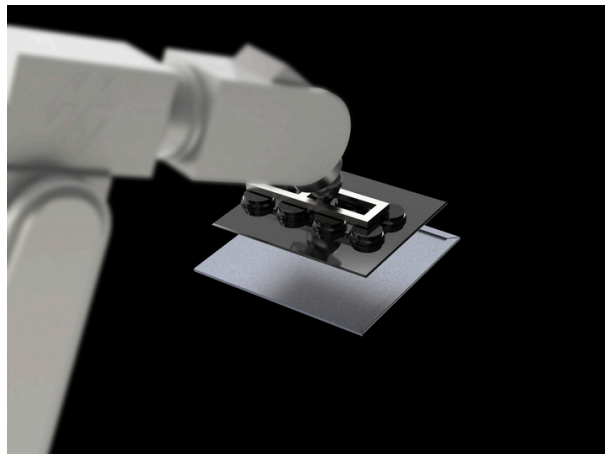
Protecție excepțională împotriva furtunilor cu grindină

Acoperișurile noastre solare cu sticlă calită de 4 mm și un sistem de dispersie a energiei de impact protejează împotriva grindinei cu diametrul de până la 35 mm - mult mai eficient decât instalațiile fotovoltaice standard sau acoperirile tradiționale de acoperiș, care opresc doar grindina de până la 25 mm în diametru.

Precizia si calitatea manoperei

RoboWeld Precision: fabricație robotică

Linia noastră de producție complet automatizată cu roboți industriali asigură lipirea precisă a modulelor cu o precizie de până la 0,1 mm. Acest nivel de repetabilitate, de neatins în producția manuală, garantează cea mai înaltă calitate a fiecărui element și o durată de viață mai lungă a produsului, datorită executării perfecte.

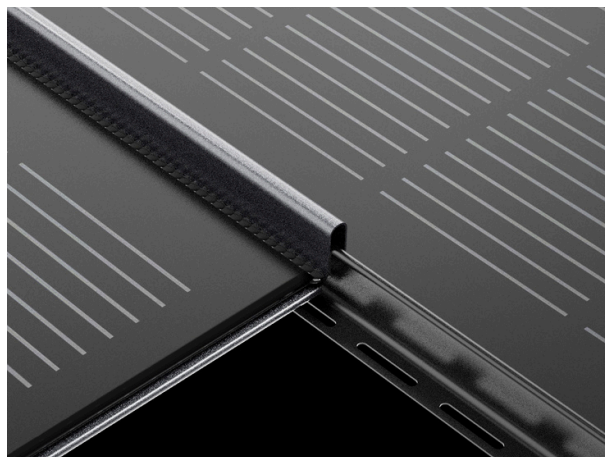


Sistem AdaptiveFit: ajustare precisă la acoperiș

Sistemul modular avansat cu elemente de compensare vă permite să adaptați instalația la dimensiunile reale ale acoperișului, chiar și atunci când structura se abate de la proiectare. Soluțiile de asamblare special dezvoltate și un sistem de tăiere garantează o finisare perfectă fără modificări costisitoare, indiferent de forma acoperișului.

Materiale de calitate superioara

Acoperișurile solare sunt fabricate în întregime într-o fabrică modernă de lângă Varșovia, combinând cele mai noi tehnologii de producție cu un control riguros al calității. Oferim transparență deplină a procesului de producție - fiecare client poate vizita fabrica noastră și poate vedea cum sunt fabricate produsele noastre.





Transformarea unei clădiri vechi de 100 de ani

Vechiul pub a fost transformat într-o clădire modernă a clubului de iaht. Tigla fotovoltaică clasică (culoarea antracit) a fost folosită pe ambele versanți - este și vest - pe acoperișul spart. Puterea întregului acoperiș este de 10kWp: 120 de module întregi și 54 de jumătăți de module (dreapta, stânga, sus, jos). Instalația este operată de 2 invertoare Sofar Amass de 7kWp și un sistem de stocare a energiei de 14kWh.



BALUSTRADA FOTOVOLTAICA



Balustrada fotovoltaica orizontala

Aspect clasic cu detalii rafinate. Lamele de balustradă sunt așezate orizontal, paralele între ele și atașate la stâlpii gardului.

Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modului	90W
Conectori	MC4



Balustrada fotovoltaica discreta

Acest tip de design de balustradă oferă un nivel ridicat de confidențialitate și securitate. Lipsa golurilor sau spațiilor dintre șipci înseamnă că este dificil să se vadă prin gard, făcându-l o alegere ideală pentru cei care caută intimitate.

Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modului	160W
Conectori	MC4



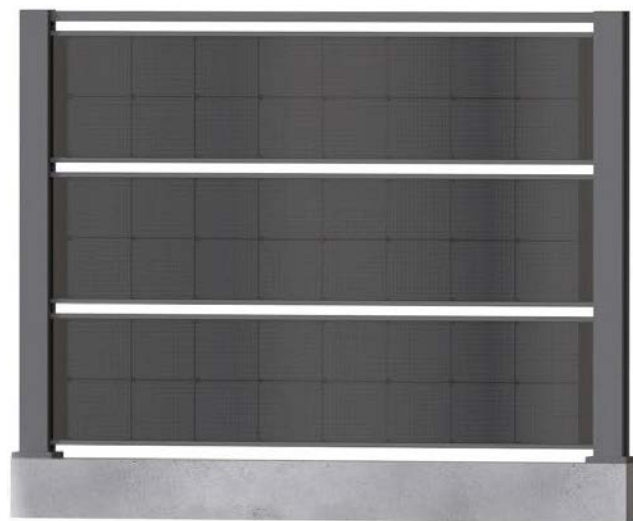
GARDUL FOTOVOLTAIC



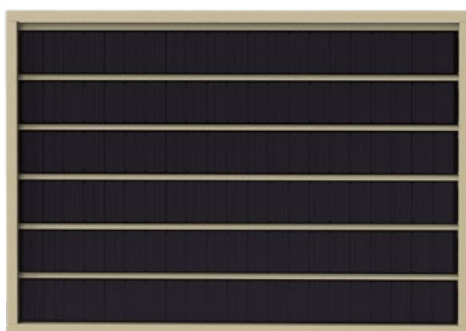
GARDUL FOTOVOLTAIC PLAT

495 Wp

Construit integral din aluminiu, Gardul fotovoltaic este de până la 3 ori mai rezistent decât un gard obișnuit. În plus, integrează tehnologie solară pentru a transforma orice perimetru într-o sursă de energie curată și eficientă.



1600x2200mm



GARD FOTOVOLTAIC DISCRET PV

Acest tip de design de gard oferă un nivel ridicat de confidențialitate și securitate. Lipsa golurilor sau spațiilor dintre șipci înseamnă că este dificil să se vadă prin gard, făcându-l o alegere ideală pentru cei care caută intimitate.

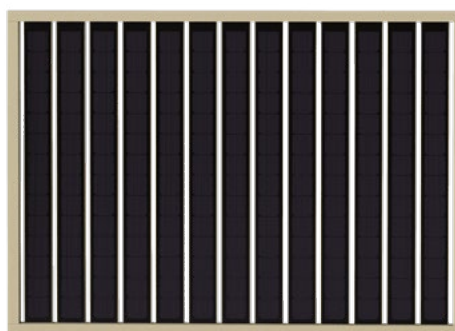
Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modulului	420W
Conectori	MC4

420W

GARD FOTOVOLTAIC VERTICAL PV

Acest tip de design de gard poate oferi Acest tip de design de gard este de obicei simplu și curat, cu accent pe minimalism și funcționalitate.

Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modulului	280W
Conectori	MC4



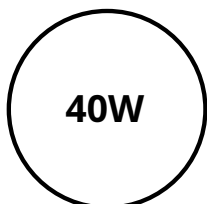
280W

GARD FOTOVOLTAIC

ORIZONTAL

Acest tip de design de gard oferă un nivel ridicat de confidențialitate și securitate. Lipsa golurilor sau spațiilor dintre șipci înseamnă că este dificil să se vadă prin gard, făcându-l o alegere ideală pentru cei care caută intimitate.

Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modulului	40W
Conectori	MC4

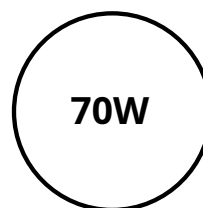


GARD FOTOVOLTAIC

DISCRET

Acest tip de design de gard oferă un nivel ridicat de confidențialitate și securitate. Lipsa golurilor sau spațiilor dintre șipci înseamnă că este dificil să se vadă prin gard, făcându-l o alegere ideală pentru cei care caută intimitate.

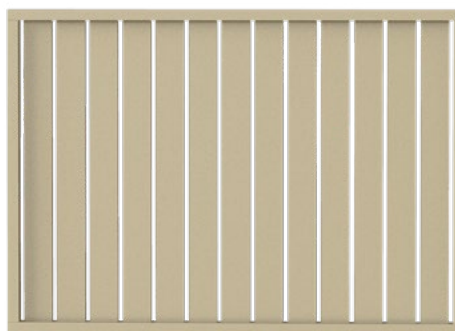
Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	Sticlă conică pe bază de cadru de aluminiu
Eficiența modulului	70W
Conectori	MC4




eBLADE gard vertical

Acest tip de design de gard poate oferi Acest tip de design de gard este de obicei simplu și curat, cu accent pe minimalism și funcționalitate.

Înălțime	1600 mm
Lățime	10 mm
Material	aluminiu
Eficiența modulului	-





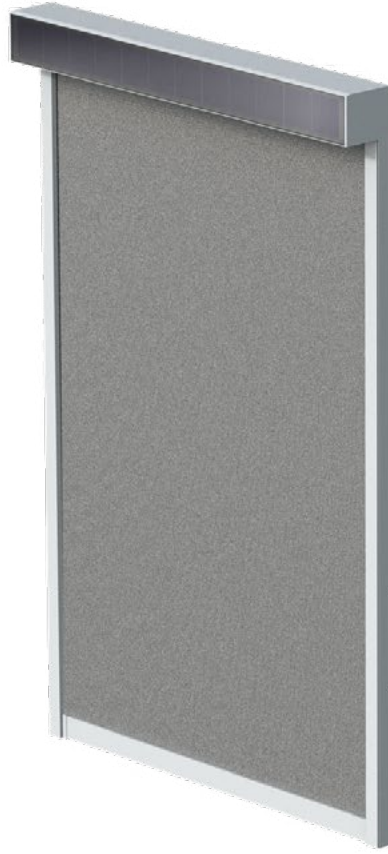
JALUZEAUA
FOTOVOLTAICA

JALUZEUA FOTOVOLTAICA

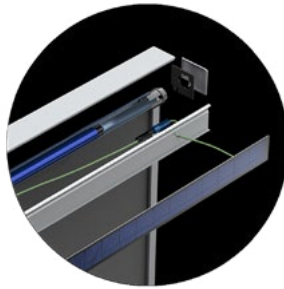
Este cea mai avansată soluție din oferta noastră.

Utilizează un panou fotovoltaic pe toată lățimea casetei pentru alimentare. Bateriile integrate permit funcționarea fără probleme a motorului, chiar și pe vreme înnorată. Nu necesită o conexiune la curent, așa că instalarea sa pe geam durează doar câteva minute. Sistemul ZIP SOLAR se bazează pe sistemul ZIP PRO și oferă toate avantajele acestuia.





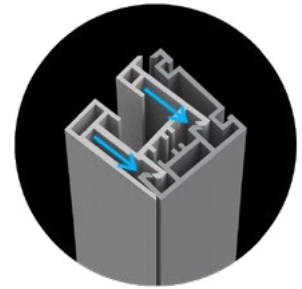
Panou fotovoltaic integrat



Baterie ascunsă



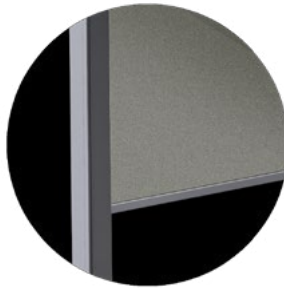
Suduri ascunse



Sistem de clic



Orice culoare RAL



Fără șuruburi vizibile



Componente universale



Perfect plat

JALUZEUA FOTOVOLTAICA PRO ALUMINIU

Este cel mai avansat sistem ZIP din oferta noastră. Utilizează tehnologia de incrustație din aluminiu, datorită căreia țesăturile sunt întotdeauna întinse și rămân pe loc chiar și în condiții de vânt puternic. Toate elementele sistemului sunt realizate din aluminiu, chiar și capacele de capăt ale barei inferioare și ale ghidajelor laterale - astfel încât să le putem livra în aceeași culoare ca și restul sistemului. Elementele de fixare sunt realizate din oțel inoxidabil, dar datorită soluțiilor speciale, sunt invizibile pentru utilizator. În acest produs am folosit un ghidaj lateral dublu, care facilitează asamblarea și este mai estetic.



JALUZEUA PRO

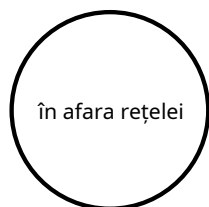
Se bazează pe sistemul ZIP PRO, folosind același componente și, în plus, oferind o casetă cu acces de jos. Acest lucru îl face ideal pentru instalații încastrate. Sistemul de îndepărtare a țevii cu materialul bobinat facilitează asamblarea și service-ul. Când materialul este rulat, șina de jos este complet ascunsă în casetă, datorită căreia creează un întreg estetic cu el. Designul său bine gândit înseamnă în plus că nu sunt vizibile suduri pe țesătură.



JALUZEUA PRO

SOLARA

Este cea mai avansată soluție din oferta noastră. Utilizează un panou fotovoltaic pe toată lățimea casetei pentru alimentarea cu energie. Bateriile integrate permit funcționarea fără probleme a motorului, chiar și pe vreme înnorată. Nu necesită o conexiune la curent, așa că este ușor de instalat.



JALUZEUA PRO

Culoare solară

Nu este nimic altceva decât Jaluzeaua solara de mai sus, ulterior modificat cu sticlă colorată. Astfel, fermoarul colorat poate fi perfect asortat cu rama ferestrei sau cu culoarea fatadei.



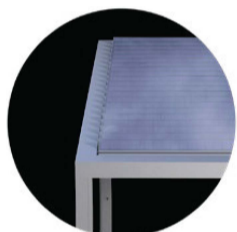
PERGOLA SOLARA



PERGOLA SOLARA

până la 1,5 kW

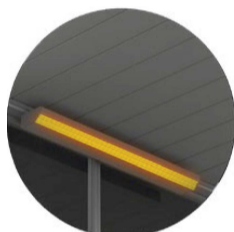
Pergola solară este una dintre cele mai avansate soluții de pe piață. Prima pergolă din lume cu panouri fotovoltaice integrate în lamelele acoperișului, poate produce până la 1,5 kW de energie pentru a alimenta funcționalități suplimentare precum jaluzele automate, difuzoare, încălzitor IR sau poate servi ca priză de încărcare pentru dispozitivele mobile. Pergola solară este, de asemenea, o extensie excelentă pentru o instalație fotovoltaică casnică. Instalând o pergolă solară, îți poți reduce semnificativ facturile la electricitate



Panouri fotovoltaice integrate



Difuzoare integrate



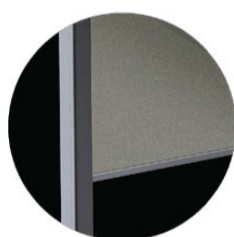
Încălzitor IR integrat



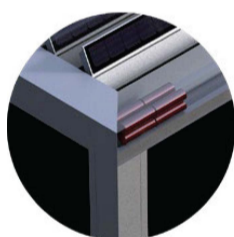
Lamele sigilate



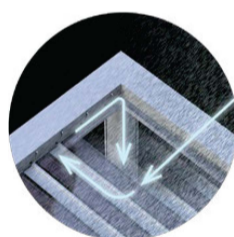
Iluminări LED integrate



Ecrane ZIP integrate



Baterii integrate



Sistem de drenaj



Pergolă bioclimatică de clasă premium cu fotovoltaice în lamele

Aceasta este o pergolă bioclimatică modernă din aluminiu care combină funcționalitatea cu tehnologia inovatoare. Datorită panourilor fotovoltaice integrate pe acoperiș, nu numai că oferă protecție împotriva soarelui și ploii, dar produce și energie electrică. Lamelele reglabile vă permit să controlați fluxul de lumină și aer, creând un spațiu confortabil pe tot parcursul anului.

