



Střechy s integrovanými solárními panely

Špičková solární technologie vyvinutá ve Švýcarsku, která poskytuje vysokou účinnost a dlouhou životnost.

Je **vhodná pro většinu střech**, lze ji instalovat na střechy a fasády obytných i průmyslových budov. Instalace je stejně jednoduchá jako u běžných ocelových střešních krytin.

Dodává se jako kompletní řešení, které chrání váš dům a současně **vyrábí zelenou energii**. Řešení je kombinací střešní krytiny, solárních panelů, měničů napětí a baterií pro ukládání vyrobené energie. K dispozici je také modulové řešení, kdy si můžete zakoupit pouze solární panely a přidat je ke stávající střeše.

PŘÍNOSY

Kompletní řešení
Zdroj skutečně obnovitelné energie
Zmenšuje dopady na životní prostředí
Významně snižuje účty za elektřinu
Dostupná cena a snadná instalace
Zvyšuje hodnotu nemovitosti

VÝHODY

Kompletní řešení pro výrobu a ukládání zelené energie
Střecha s integrovanými solárními články v kombinaci s měničem napětí a bateriemi
Plně škálovatelný a modulární systém, který se přizpůsobí vašim potřebám a ploše vaší střechy
Snadná instalace bez dodatečných nákladů
K dispozici jsou různé velikosti panelů od 28 do 165 Wp
Odolné, flexibilní a vhodné pro jakékoliv povětrnostní podmínky
Řešení vhodné pro většinu typů střech
Vhodné pro obytné i průmyslové budovy
Vysoký energetický zisk za všech světelných podmínek díky technologii CIGS
Odolné nerozbitné solární panely vyvinuté ve Švýcarsku
Nízká hmotnost a konstrukce s dlouhou životností
Nepropustná instalace – bez rizika zatékání vody nebo poškození střechy
Funguje i na střechách bez trvalého oslunění
Vyrobeno v Evropě

POPIS

eROCCA je série lehkých flexibilních solárních modulů CIGS PV, které jsou určeny pro instalaci na budovy a dopravní prostředky (např. autobusy, dodávky a nákladní vozy).

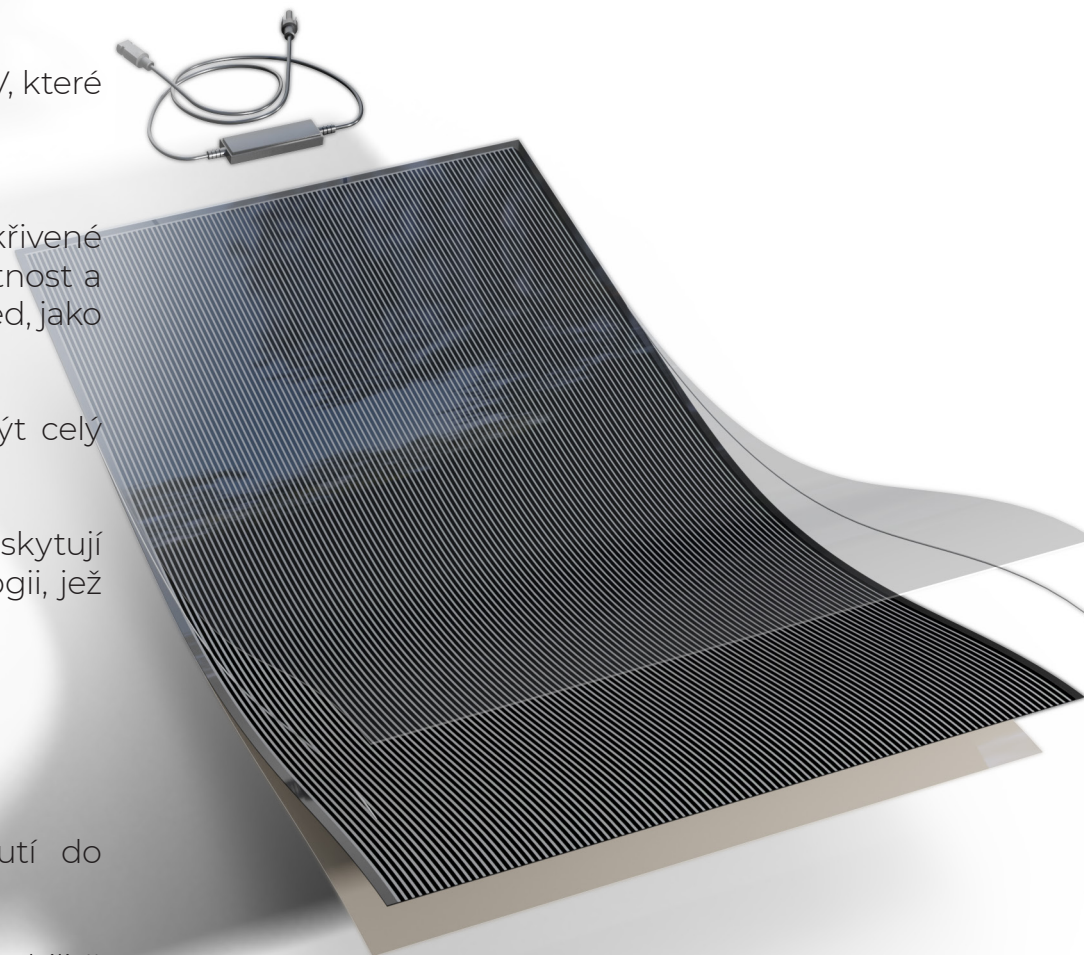
Moduly lze instalovat na povrchy s omezenou nosností, na zakřivené povrchy, na membrány, které si potřebují zachovat nepropustnost a nelze je provrtávat, nebo na místa, kde je kladen důraz na vzhled, jako jsou fasády a střechy obytných domů.

Moduly se dodávají v různých velikostech a lze s nimi pokrýt celý povrch.

Moduly jsou vyrobeny z vysoce kvalitních materiálů, které poskytují trvalý výkon a jsou založeny na jedinečné švýcarské technologii, jež zajišťuje vysokou kvalitu výsledné aplikace.

VLASTNOSTI

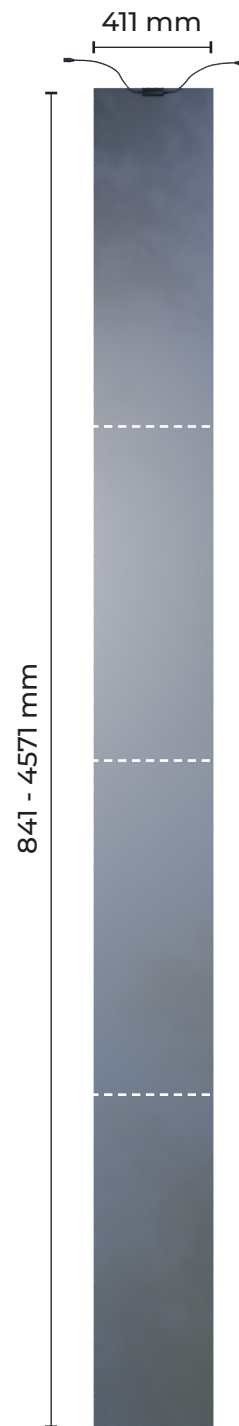
- Ultralehká konstrukce < 2kg / m²
- Použitelnost na zakřivených površích – možnost ohnutí do poloměru 20 cm
- Supertenká (<2MM) a aerodynamická konstrukce
- Vysoká energetická účinnost díky toleranci stínů a teplotní stabilitě
- Speciální systém lepení pro snadnou instalaci na různé povrchy
- Vysoká estetická kvalita – jednotný vzhled v černé barvě
- Robustní konstrukce odolná proti vibracím a mikrotrhlinám
- Různé délky (~1m až ~6m) podle potřeby zákazníka
- Malá zátěž pro životní prostředí
- Švýcarská technologie, vyrobeno v Evropě





Rozměry			4.6m	3.8m	3.1m	2.3m	1.6m	0.8m
Výkon			165W	140W	110W	85W	55W	28W
Délka		[mm]	4571 ±2	3825 ±2	3079 ±2	2333 ±2	1587 ±2	841 ±2
Šířka		[mm]	411 ±1	411 ±1	411 ±1	411 ±1	411 ±1	411 ±1
Tloušťka modulu								
Bez zadní lepicí vrstvy		[mm]	1.5 ±0.2	1.5 ±0.2	1.5 ±0.2	1.5 ±0.2	1.5 ±0.2	1.5 ±0.2
Se zadní lepicí vrstvou		[mm]	2.2 ±0.2	2.2 ±0.2	2.2 ±0.2	2.2 ±0.2	2.2 ±0.2	2.2 ±0.2
Tloušťka u J-Box		[mm]	20 ±1	20 ±1	20 ±1	20 ±1	20 ±1	20 ±1
Hmotnost								
Bez zadní lepicí vrstvy		[Kg]	3.6	3	2.4	1.9	1.3	0.7
Se zadní lepicí vrstvou		[Kg]	5.3	4.4	3.5	2.7	1.8	1
Charakteristika elektrického výkonu v STC ¹			165W	140W	110W	85W	55W	28W
Jmenovitý výkon	P _{mpp}	[W]	165	140	110	85	55	28
Tolerance		%	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +10	-10 / +10
Napětí při jmenovitém výkonu	V _{mpp}	[V]	35.1	35.1	35.1	37	35	34
Proud při jmenovitém výkonu	I _{mpp}	[A]	4.71	4.02	3.13	2.29	1.54	0.81
Napětí naprázdno	V _{oc}	[V]	49	49	48	49	47	46
Zkratové napětí	I _{sc}	[A]	5.18	4.55	3.92	2.53	1.82	0.9
Maximální napětí systému	IEC	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. hodnota sériové pojistky	I	[A]	10	10	10	10	10	10

¹ STC: 1000 W/m², AM1.5G, 25°C, stabilizovaný stav modulu. Naše výrobky neustále vyvíjíme. Elektrické a fyzikální vlastnosti se mohou změnit bez předchozího upozornění.



Teplotní charakteristiky

Teplotní koeficient	Voc	[% / °C]	-0.3
Teplotní koeficient	Isc	[% / °C]	0.01
Teplotní koeficient	Pmpp	[% / °C]	-0.35

Provozní podmínky

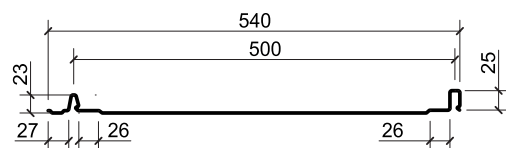
Temperature range	[°C]	-40 to +85
Maximum mechanical load ¹		2400 Pa, 245 Kg / m ²

Další informace

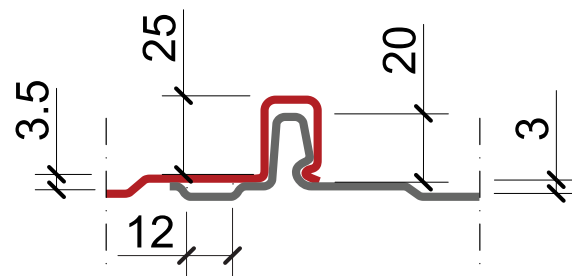
Typ článků	Flexibilní CIGS na polyimidu
Propojovací skříň	Přední strana včetně obtokové diody, IP68 pro skříň, konektory typu MC4, 400mm dlouhý lankový vodič 2.5 mm ²
Zapouzdření	Přední panel fluoropolymer / zadní panel plast
Záruka výkonu	10 let na 90% Pmpp pod STC & 20 let na 80% Pmpp pod STC
Záruka	5 let od data dodání na provedení
Certifikace	IEC 61215:2016 testování probíhá; IEC 61730:2016 testování probíhá
Třída bezpečnosti	II

¹ Vyšší zatížitelnost lze dosáhnout s dodatečnou podporou, nutno otestovat.

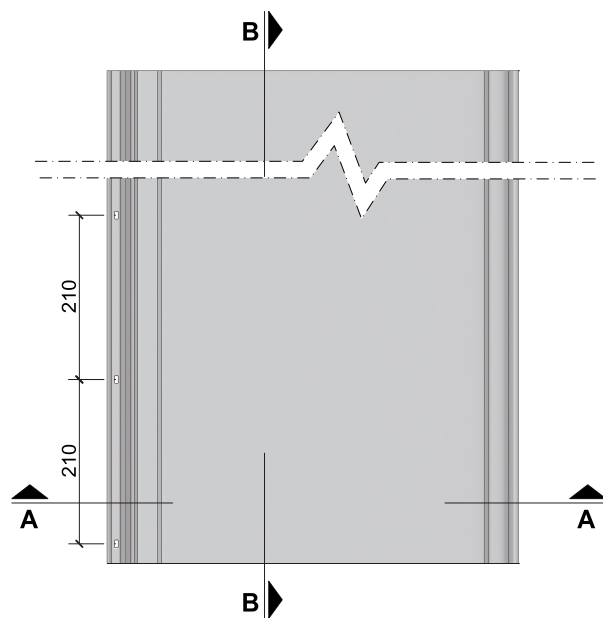
Střešní panely Click



Řez A-A



Detail spoje



Řez B-B

Celková šířka
540 mm

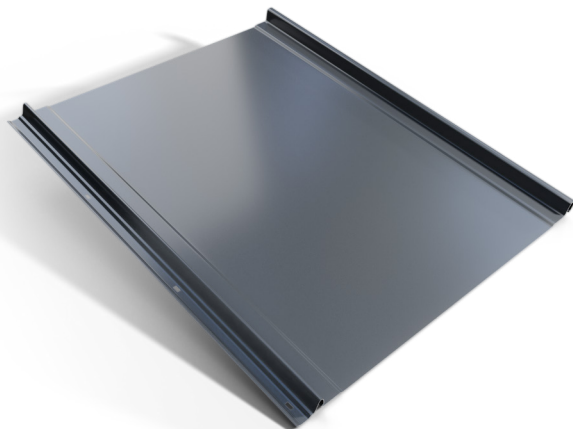
Užitná šířka
500 mm

Výška profilu
25 mm

Vzdálenost laťování
250 - 300 mm

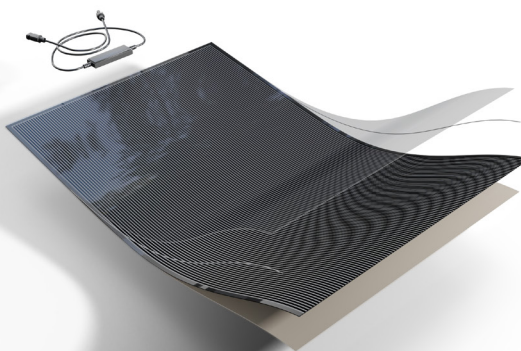
Minimální
sklon užití
12°

eROCCA
Click Střešní Panel



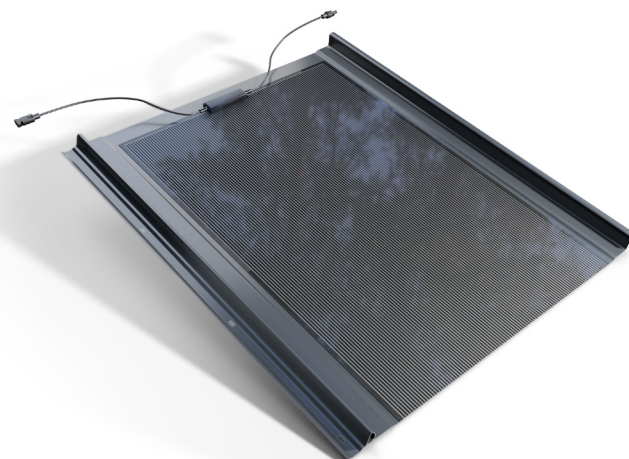
+

eROCCA
Solární Fólie



=

eROCCA
Integrované Solární Řešení



Kontakt

+(42) 0546 212 200

e-rocca@bravo-eu

www.erocca.eu

