



midsummer **WAVE**

Världens första solpanel för takpannor

Midsummer WAVE är en unikt vågformad solpanel designad för tvåkupiga takpannor, där slutprodukten blir ett diskret solcellstak. Solpanelen är endast 2 mm tunn, består av 20 st tunnfilmssolceller, täcker fem takpannor i bredd och passar Sveriges populäraste takpannor Palema från Benders, Jönåker från Monier och Mjöback och Ekebys från S:t Eriks.

Idag installeras Midsummer WAVE på både villor och flerbostadshus över hela Sverige. Vid installationen läggs solpanelerna ovanpå takpannor och fästs under ovanförliggande pannrad, därefter seriekopplas panelerna rad för rad och kablaget göms diskret under takpannorna.

Tack vare den enkla monteringsmetoden kan Midsummer WAVE antingen eftermonteras på befintliga takpannor eller vid komplett takbyte, utan håltagning i takets tätskikt eller åverkan på takpannorna. Detta medför trygghet för våra kunder och säkerställer att anläggningen håller under lång tid.



MADE IN SWEDEN



Version 7 - 2024-05-14

Minimalistisk och elegant skandinavisk design – Anpassad för såväl privata hem som kommersiella och historiska byggnader, utan att ändra den ursprungliga arkitektoniska designen.

Made in Sweden – Vi på Midsummer äger hela värdekedjan från produktion till installation och har hela produktionen i Järfälla utanför Stockholm. Detta innebär leveranssäkerhet, låga klimatavtryck och schyssta arbetsvillkor.

Trygg och komplett installation i hela Sverige Vi på Midsummer guidar våra kunder genom hela processen och erbjuder totalentreprenad.

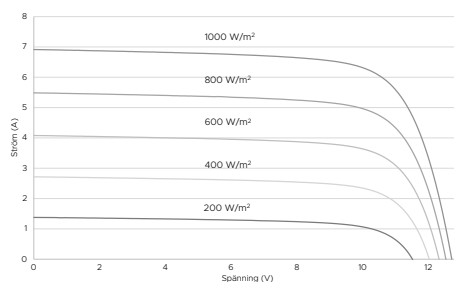
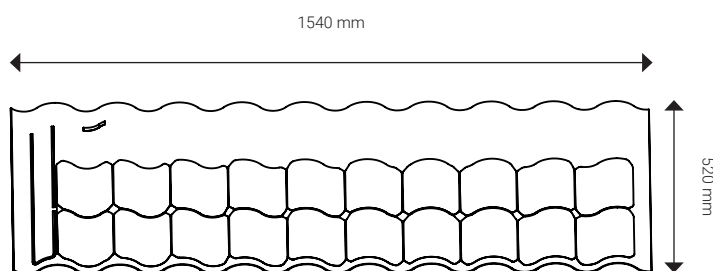
Överlägsen prestanda vid skuggning Bypass-teknologin mellan varje cell säkerställer att skugga på en eller flera solceller enbart påverkar de aktuella cellerna istället för hela panelen.

Minimal vikt möjliggör enkel och säker montering utan att penetrera takets tätskikt. Hög effekt på 26 W/kg, vilket är mer än dubbel så hög effekt per kg jämfört med traditionella solpaneler.

Flexibilitet och böjbarhet möjliggör installation på böjda ytor och tak. Panelerna kan även beträdas vid underhåll.

Högeffektiva CIGS-celler utan giftig kadmium tack vare vårt unika Midsummer DUO-system.

Tekniska egenskaper



ARTIKELINFORMATION

Antal celler (1 bypassdiod mellan varje cell)	20
Vikt	2,3 kg/panel
Bredd	1 540 mm
Byggbredd	1 500 mm
Längd	520 mm
Bygglängd	340-375 mm
Tjocklek	2 mm
Taklutning	min 22°
Celltyp tunnfilm	CIGS (Cu (In, Ga) Se₂)
Produktgaranti	25 år
Linjär effektgaranti efter 10 år	90 %
Linjär effektgaranti efter 25 år	80 %
Certifikat	(TÜV Rheinland certifierad) IEC 61730, IEC 61215,
Panelfärg	Svart

TEKNISK DATA

Nominell effekt, P _{MAX} *	60 W
Effekt/m ²	120 W
Effekt/kg	26 W
Spänning vid max effekt, V _{MPP}	10,3 V
Ström vid max effekt, I _{MPP}	6,1 A
Spänning, öppen krets, V _{OC} *	12,6 V
Kortslutningsström, I _{SC} *	6,9 A
Maximalt säkringsvärde	10 A
Maximal systemspänning, V _{DC}	1000 V
Elektrisk isolationsklass	II
Design belastning**	± 1600 Pa
Modulens arbetsområde	-40 to +85 °C
Temperaturkoefficient, P _{MAX} (W), γ	-0,3992 % / °C
Temperaturkoefficient, V _{OC} (V), β	-0,3279 % / °C
Temperaturkoefficient, I _{SC} (A), α	0,0099 % / °C

* Testning utförd vid STC (standardiserade provningsförhållanden, från engelskans Standard Test Conditions): solinstrålning på 1000 W/m² med vinkelrätt infall mot modulytan, modultemperatur 25°C, "Air mass" 1,5 (AM 1.5 spektrum). Toleransen för värdet är +/-10%.

** Testets belastning ± 5400 Pa, Max höjd: 2000 m



MADE IN SWEDEN



Rådfråga Midsummer för en teknisk bedömning av ditt tak.