



midsummer **SLIM**

Mer än ett vanligt plåttak

Midsummer SLIM är tunnfilmssolpaneler designade för att integreras med plåttak, som kombinerar effektivitet med estetisk design för att omvandla tak till effektiva energikällor samtidigt som takets eleganta och diskreta utseende bevaras.

Midsummer SLIM finns i två varianter: SLIM 2 och SLIM 3, med skillnaden i dess bredd - cirka 360 respektive 520 mm. Båda modellerna kan anpassas i längder upp till 4 meter. För längre tak kan SLIM förlängda paneler täcka hela taklängden. SLIM 3 är speciellt anpassad för att passa traditionella svenska plåttak

Att kombinera takbyte med SLIM-installation är en sömlös, säker och kostnadseffektiv metod. Dessutom erbjuder Midsummer egentillverkade metallplattor skräddarsydda för att maximera ytan för SLIM 2 solpaneler.



MADE IN
SWEDEN



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, som inkluderar både, metalltakplattan och solpanelen. För takbyten fästs Midsummer SLIM-moduler på egentillverkad takplåt av metall med HelioBond™ PVA 600BT*.

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.

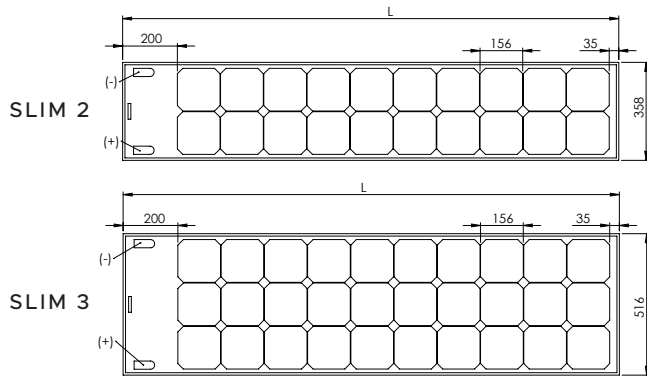
Minimal vikt möjliggör enkel och säker montering utan att penetrera takets tätskikt.

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

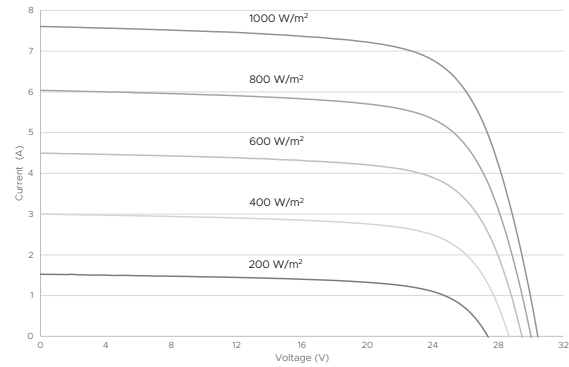
Högeffektiva CIGS-celler utan giftig kadmium tack vare vårt unika Midsummer DUO-system.

*Applisering på andra takmaterial kan kräva ytterligare testning.

Tekniska egenskaper



SLIM 2



ARTIKELINFORMATION	SLIM 2	SLIM 3
SLIM model	SLIM 2 x 24	SLIM 3 x 24
Antal celler (1 bypassdiod mellan varje cell)	48	72
Vikt	4 kg/panel	5,8 kg/panel
Bredd	358 mm	516 mm
Längd	4025 mm	4025 mm
Tjocklek	2 mm	
Taklutning	min 5,7 °	
Minsta böjradie	0,25 m	
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 certified)	IEC 61730, IEC 61215 (pågående för SLIM 3)	
Brandsäkerhet	BROOF (t2)*	
Panelfärg	Black	

TEKNISK DATA	SLIM 2	SLIM 3
Nominell effekt, P _{MAX} **	165 W	245 W
Effekt/m ²	114,5 W/m²	117,8 W/m²
Effekt/kg	41,3 W/kg	42,2 W/kg
Spänning vid max effekt, V _{MPP}	25 V	37,5 V
Ström vid max effekt, I _{MPP}	6,7 A	6,7 A
Spänning, öppen krets, V _{OC} **	30,4 V	45,6 V
Kortslutningsström, I _{SC} **	7,7 A	7,7 A
Maximalt säkringsvärde	10 A	
Maximal systemspänning, V _{DC}	1000 V	
Elektrisk isolationsklass	II	
Design belastning***	± 3600 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	



MADE IN SWEDEN



*Klassificeringen har utförts av RISE Research Institutes of Sweden AB i enlighet med EN 13501-5:2016.

** Testning utförd vid STC (Standard testförhållanden): solstrålning på 1000 W/m² med vinkelrät incidens mot modulytan, modultemperatur 25°C, luftmassa 1.5 (AM 1.5-spektrum). Toleransen förvärdet är ±10%.

*** Testlast – 5400 Pa, Max höjd: 2000 mm

Rådfråga Midsummer för en teknisk bedömning av ditt tak.

SLIM sizes

SLIM 2

Produktnamn	Antal celler	Längd (mm)	Ext. längd (mm)	P _{MAX} (W)	Voc (V)	Isc (A)	Vmp (V)	Imp (A)
2 x 4	8	865	1025	25	5,1	7,6	3,8	6,6
2 x 5	10	1023	1183	35	6,4	7,6	5,3	6,6
2 x 6	12	1181	1341	40	6,7	7,6	6,0	6,6
2 x 7	14	1339	1499	45	8,9	7,6	6,8	6,6
2 x 8	16	1497	1657	55	10,1	7,6	8,3	6,6
2 x 9	18	1655	1815	60	11,4	7,6	9,0	6,6
2 x 10	20	1813	1973	65	12,6	7,6	9,8	6,6
2 x 11	22	1971	2131	75	13,9	7,6	11,4	6,6
2 x 12	24	2129	2289	80	15,2	7,6	12,1	6,6
2 x 14	28	2445	2605	95	17,7	7,6	14,4	6,6
2 x 16	32	2761	2921	110	20,3	7,6	16,7	6,6
2 x 18	36	3077	3237	125	22,9	7,6	18,9	6,6
2 x 20	40	3393	3553	140	25,5	7,6	21,2	6,6
2 x 22	44	3709	3869	150	27,8	7,6	22,7	6,6
2 x 24	48	4025	4185	165	30,4	7,6	25,0	6,6

SLIM 3

Produktnamn	Antal celler	Längd (mm)	Ext. längd (mm)	P _{MAX} (W)	Voc (V)	Isc (A)	Vmp (V)	Imp (A)
3 x 4	12	865	1025	40	7,6	7,6	6,1	6,6
3 x 5	15	1023	1183	50	9,5	7,6	7,6	6,6
3 x 6	18	1181	1341	60	11,4	7,6	9,1	6,6
3 x 7	21	1339	1499	70	13,3	7,6	10,6	6,6
3 x 8	24	1497	1657	80	15,2	7,6	12,1	6,6
3 x 9	27	1655	1815	90	17,1	7,6	13,6	6,6
3 x 10	30	1813	1973	100	19,0	7,6	15,2	6,6
3 x 11	33	1971	2131	110	20,9	7,6	16,7	6,6
3 x 12	36	2129	2289	120	22,8	7,6	18,2	6,6
3 x 14	42	2445	2605	140	26,6	7,6	21,2	6,6
3 x 16	48	2761	2921	165	30,4	7,6	24,3	6,6
3 x 18	54	3077	3237	185	34,2	7,6	27,3	6,6
3 x 20	60	3393	3553	205	38,0	7,6	30,3	6,6
3 x 22	66	3709	3869	225	41,8	7,6	33,4	6,6
3 x 24	72	4025	4185	245	45,6	7,6	36,4	6,6



För tak över 4 meter använder vi vår SLIM-extended solpanel. Det gör att vi kan seriekoppla paneler upp till 12 meter, vilket ökar den installerade effekten. Kablaget göms smidigt under ett plåt skydd, så att estetiken av taket inte kompromissas.

