

SWISSPEARL

Sunskin

Integrerade solpaneler
för tak och fasad



Swisspearl Sunskin

Framtidens integrerade solceller

Tillgången på olja och naturgas minskar stadigt, vilket gör det allt viktigare att satsa på naturliga och hållbara energikällor. Ett av de mest effektiva och framtidssäkra alternativen är solenergi.

Solen ger omkring 20 000 gånger mer energi än vad mänskligheten förbrukar – en enorm resurs med potential att förse oss med el på ett kostnadseffektivt, säkert och långsiktigt sätt.

Eftersom solcellsanläggningar inte släpper ut någon koldioxid är de ett helt klimatneutralt alternativ. En solcellsanläggning som försörjer ett hushåll med fyra personer kan spara över 60 ton CO₂ på 20 år – motsvarande mer än 240 000 timmars bilkörning.

Med Swisspearl Sunskin erbjuder vi integrerade solcellslösningar som ersätter både tak och fasad. Våra fasadpaneler med solceller finns dessutom i flera kulörer, vilket gör det möjligt att kombinera dem med hela Swisspearls övriga fasadsortiment. Resultatet blir en helhetslösning där kvalitet, estetik och funktion möts i harmoni.

Att investera i en solcellsanläggning lönar sig på flera plan – både ekonomiskt och miljömässigt. Samtidigt väcker det ofta frågor inför planering och inköp. På de följande sidorna hittar du svar på många av dem, och du är alltid välkommen att kontakta oss för ett personligt möte eller rådgivning.

Trevlig läsning!

Peter Fridh

KAM Solar, Swisspearl Sverige

070-699 51 50

peter.fridh@swisspearl.com





Flerbostadshus, Arosa. Sunskin Roof Lap. Arkitekt : Luzius U. Graf, Chur. Foto : Meraner & Hauser OHG/SNC, Bolzano/Italien

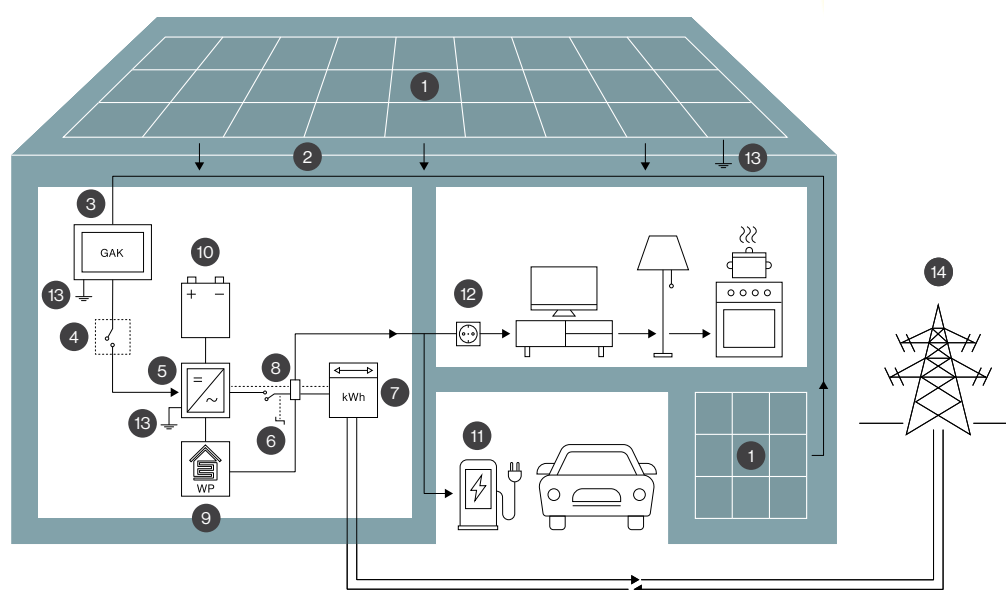
Swisspearl Sunskin

Hållbart, estetiskt och effektivt - ett komplett system.

Sunskin är ett helintegrerat solcellssystem som förvandlar tak och fasader till effektiva och estetiskt tilltalande energikällor. Systemet är en så kallad BIPV-lösning (Building Integrated Photovoltaics), där solcellerna ersätter det traditionella tak- eller fasadmaterialet och blir en naturlig del av byggnadens arkitektur.

Vi har gjort det till vår uppgift att leverera solcellssystem av högsta kvalitet, där allt från moduler och tillbehör till växelriktare ingår. Genom att kontrollera hela kedjan – från utveckling till färdig produkt – kan vi säkerställa maximal prestanda, driftsäkerhet och livslängd. All produktutveckling sker i våra egna fabriker i Österrike och Schweiz, där innovation och precision går hand i hand.

Principen är enkel: solpanelerna fångar solljuset och omvandlar energin till likström (DC). Via en växelriktare omvandlas denna till växelström (AC), som sedan kan användas direkt i byggnaden eller matas ut till det allmänna elnätet.



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Solcellspaneler för tak eller fasad | 8 Energihantering |
| 2 Likströmsledning | 9 Värmepump |
| 3 Generatoranslutningsbox (GAK) med överspänningsskydd | 10 Solbatteri |
| 4 DC-frånskiljare, integrerad i växelriktare | 11 Laddstation för elbil |
| 5 Växelriktare | 12 Förbrukare |
| 6 Strömbrytare för solcellsanläggningen | 13 Jordledare |
| 7 Tvåvägs elmätare | 14 Elförsörjningsnät/Nätoperatör |

Swisspearl är materialleverantör, och tillsammans med våra partners levererar och kontrollerar vi hela systemet.



Produktfördelar

Vad kännetecknar Swisspearl Sunskin?



Ekonomiskt konkurrenskraftig

Swisspearl Sunskin kombinerar kvalitet och effektivitet. Den robusta konstruktionen ger lång livslängd och hög avkastning, samtidigt som du slipper extra kostnader för traditionella tak- och fasadmateriäl.



Storm- och hagelsäker

Det smarta infästnings- och montagesystemet står emot även kraftiga stormar och hagel. Hagelhållbarhet klassad HW4.



Hållbarhet

Sunskin-modulerna fungerar som ett väderskyddande tak som producerar el. Efter tre år har de genererat mer energi än vad som krävdes för att tillverka dem.



Enkel montering

En genomtänkt underkonstruktion och högkvalitativa tillbehör säkerställer en snabb och säker installation. Modulernas smidiga mått och vikt förenklar transport och hantering.



Taklutning från 14°

Swisspearl solcellsmoduler för tak kan integreras i de flesta byggnader och monteras på tak med lutning mellan 14° och 60°.



Robusta

Sunskin-modulerna är mycket hållbara tack vare sin robusta glas-glas-konstruktion och kan beträdas vid underhållsarbete.



Estetiskt tilltalande

Till skillnad från eftermonterade system monteras Sunskin inte ovanpå tak eller fasad, utan integreras direkt i beklädnaden. Resultatet blir en estetisk och väderbeständig yta som samtidigt producerar energi. Modulerna kan dessutom kombineras med Swisspearls övriga fibercementskivor, vilket ger unika designmöjligheter och en arkitektonisk helhet.



Mångsidiga

Sunskin kan användas både på tak och som fasad, vilket gör att fler solbelysta ytor kan tas tillvara. Systemet kan enkelt kombineras med Swisspearls övriga tak- och fasadmateriäl för en stilren och funktionell helhet.







Swisspearl Sunskin

Framtidens integrerade solcellssystem



Produktöversikt Solar Sunskin

I Swisspearls sortiment av solceller finns tre produkter – en för tak och två för fasad – alla skapade för att förena estetik och energi.

Sunskin Roof Lap och Sunskin Facade Lap monteras med synliga krokar i ett klassiskt överlapp, medan Sunskin Facade Flat har ett dolt montagesystem som ger en slät och elegant yta.

Sunskin Facade Flat finns dessutom i flera kulörer utöver svart, vilket öppnar upp för spännande designmöjligheter. Den kan enkelt kombineras med andra fasadskivor ur Swisspearls sortiment och skapa uttryck som är både enhetliga och unika.

Alla Sunskin-produkter är byggnadsintegrerade solceller – en del av själva taket eller fasaden – där form och funktion samverkar för att skapa framtidens energiproducerande byggnader.



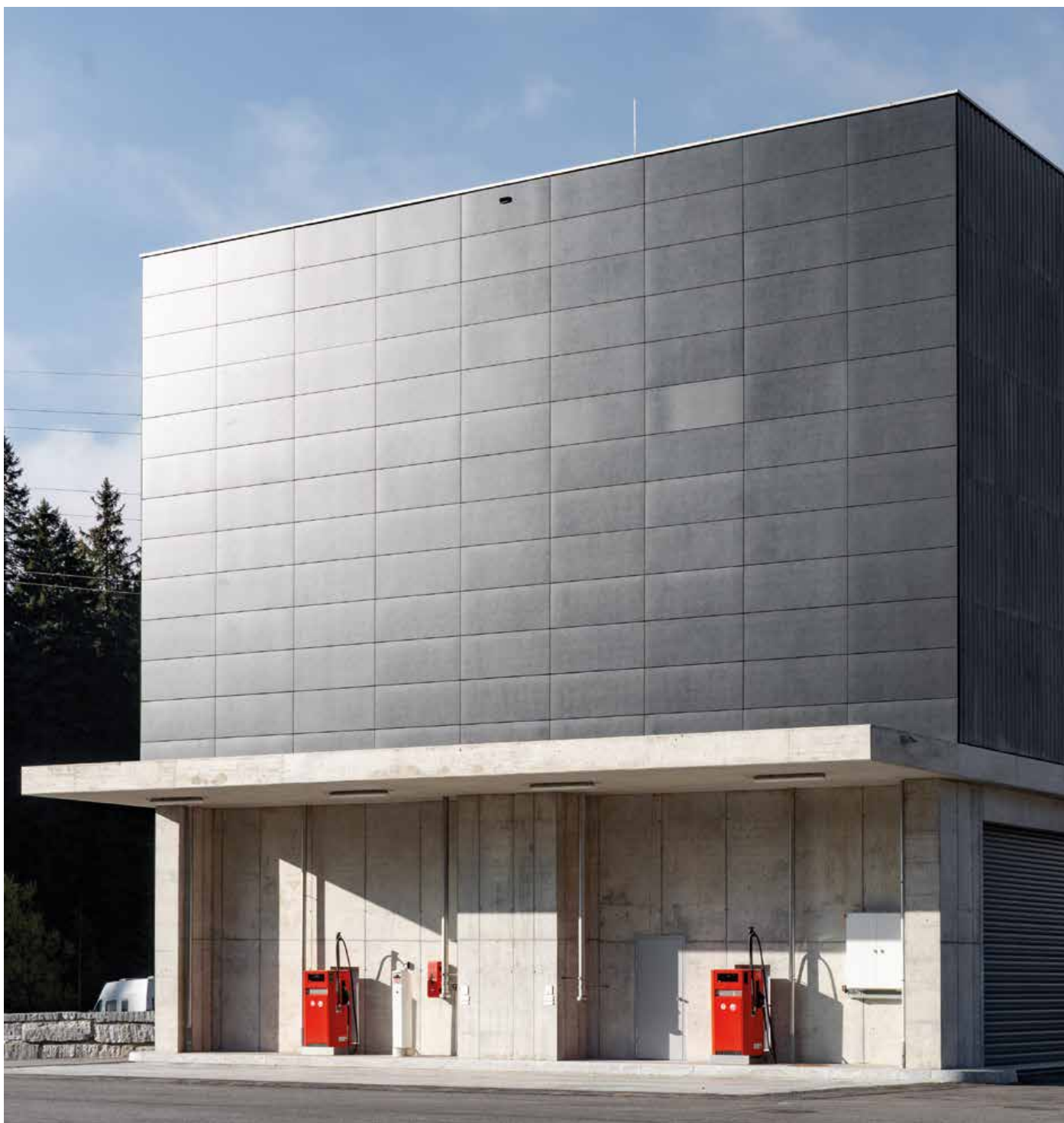
Sunskin Roof Lap



Sunskin Facade Lap



Sunskin Facade Flat



14 Sunskin Roof Lap

Perfekt integrerade solceller för tak.

Sunskin Roof Lap är ett integrerat solcellssystem av hög kvalitet, utvecklat för effektiv energiproduktion och anpassat för tak med lutning mellan 14° och 60°.

Med Sunskin installerade på tak och fasad kan en stor del av elbehovet för en familj på fyra personer täckas. Redan efter tre år har systemet producerat mer energi än vad som krävdes vid tillverkningen – och fortsätter därefter att leverera hållbar energi år efter år.

Swisspearl Sunskin förenar energieffektivitet med estetik. Till skillnad från traditionella solcellssystem, som monteras ovanpå taket, är Sunskin Roof Lap en fullt integrerad lösning.

De ramlösa, platta modulerna smälter harmoniskt in i takytan och kan kombineras med takplattan Aura för en enhetlig helhet – även på ytor där solpaneler inte monteras. Modulerna kan bearbetas på plats och anpassas enkelt runt exempelvis skorstenar och ventilationsrör.



Sunskin Roof Lap

System för Sunskin Roof Lap

1 Läkt

Säkerställer luftutrymme för ventilation mellan undertak och takbeläggning.

2 Sunskin Roof Lap

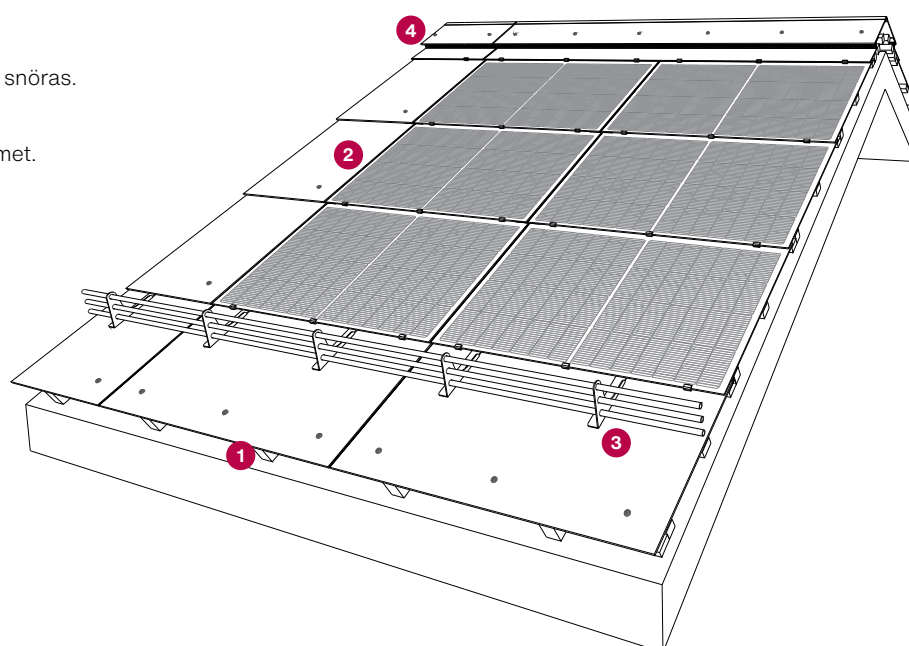
Sunskin Roof Lap ger ren energi samtidigt som de fungerar som fullvärdigt taksikt. De kompletteras med Aura tilläggsplattor, som kan anpassas på plats. De ger båda ett långvarigt skydd mot väder och vind.

3 Snörasskydd

Är anpassad till systemet. Förhindrar snöras.

4 Taknockslösning

Säkerställer luftning av solcellssystemet.



Egenskaper

XL :	Modulmått: 1940×857mm Antal celler: 80 st Täckande yta: 1940x780 mm Vikt: 28 kg Nominell effekt: 305 Wp
L :	Modulmått: 1380×857mm Antal celler: 56 st Täckande yta: 1380x780 mm Vikt: 20 kg Nominell effekt: 215 Wp
M :	Modulmått: 1010×857mm Antal celler: 40 st Täckande yta: 1010x780 mm Vikt: 15 kg Nominell effekt: 150 Wp

Teknologi

Glas-glas-konstruktion med TOPCon-celleteknologi.

Max systemspänning: (IEC) 1000 V DC.

Garanti

Produktgaranti:
10 år enligt separat dokumentation.

Prestandagaranti:
90 % efter 10 år och 80 % efter 25 år.

Fibercementskivor omfattas av Swisspearls 20-åriga garanti – se vår webbplats för mer information.

Användning

Solceller integrerade i taktäckningen, anpassade för tak med lutningar mellan 14° och 60°.

Linjerade eller förskjutna fogar – beroende på önskat uttryck.

Kulörer - se sid 21

Black
SB 261

Black
SM 262

Granite
SM 661

Amber
SM 762

Coral
SM 361

16 Sunskin Facade Lap

En integrerad solcellslösning för ventilerade fasader.

Sunskin Facade Lap gör det möjligt att ta solenergin ett steg längre – från taket och ut på fasaden.

Systemet monteras på samma sätt som en fibercementfasad, vilket gör installationen enkel och resultatet både robust och estetiskt tilltalande. Det är en lösning som förenar funktion, design och hållbarhet i ett sammanhållet klimatskal.



Sunskin Facade Lap

System för Sunskin Facade Lap

1 Stomme

Yttervägg, bärande konstruktion.

2 Värmeisolering

Håller huset varmt på vintern, svalt på sommaren och spar på så sätt energi.

3 Läkt

Här fäster solcellspaneler och fasadskivor in.

4 Ventilerad luftspalt

Vertikal bärläkt skapar en luftspalt som effektivt transporterar bort fukt.

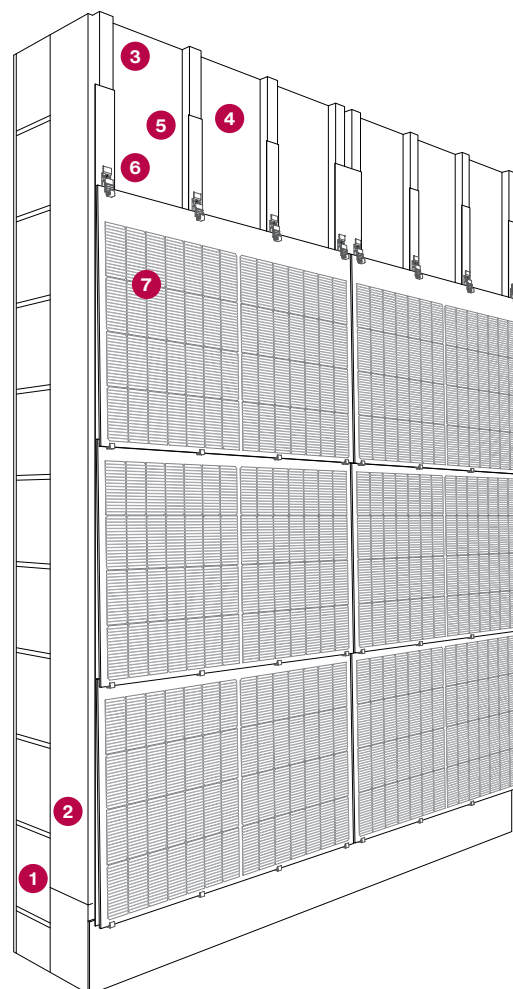
5 EPDM-gummi

6 Modulhållare

Monteringssystem Sigma 8 Pro.
Med glasstöd och kabelkanal.

7 Sunskin Facade Lap

Solcellsmodul för fasad.



Egenskaper

XL :	Modulmått: 1940×830 mm Antal celler: 80 st Täckande yta: 1940x805 mm Vikt: 31 kg Nominell effekt: 305 Wp
L :	Modulmått: 1380×830 mm Antal celler: 56 st Täckande yta: 1380x805 mm Vikt: 22 kg Nominell effekt: 215 Wp
M :	Modulmått: 1010×830 mm Antal celler: 40 st Täckande yta: 1010x805 mm Vikt: 17 kg Nominell effekt: 150 Wp

Teknologi

Glas-glas-konstruktion med TOPCon-celleteknologi.

Max systemspänning: (IEC) 1000 V DC.

Garanti

Produktgaranti:
10 år enligt separat dokumentation.

Prestandagaranti:
90 % efter 10 år och 80 % efter 25 år.

Fibercementskivor omfattas av Swisspearls
20-åriga garanti – se vår webbplats för mer
information.

Användning

Fasadbeklädnad. Solcellsfasadssystem med en
underkonstruktion som motsvarar den hos en
traditionell fibercementfasad.

Kulörer - se även sidan 21

Black
SB 261

Black
SM 262

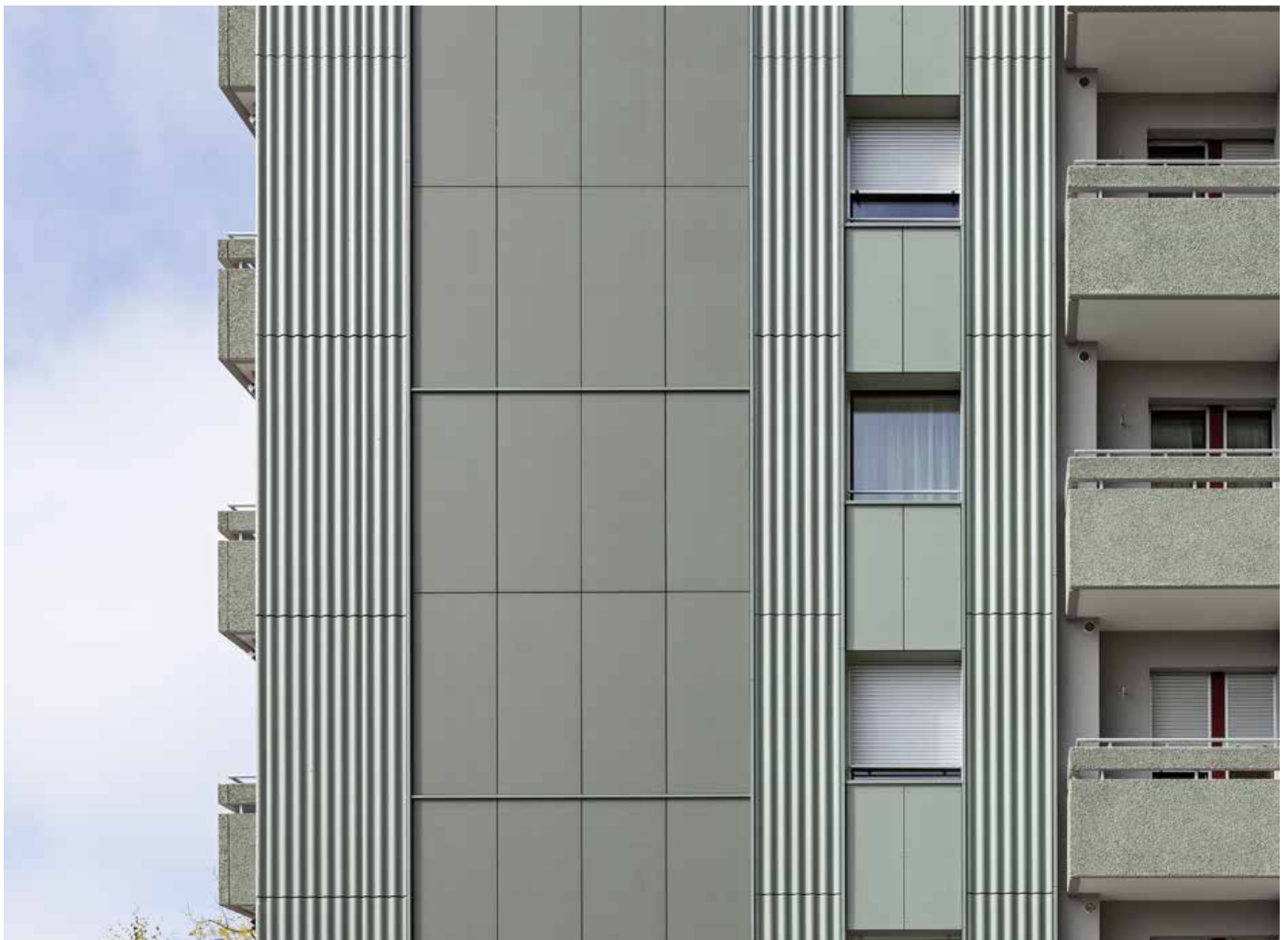
18 Sunskin Facade Flat

Design och teknologi i perfekt kombination.

Sunskin Facade Flat representerar nästa generation av byggnadsintegrerade solceller. De eleganta, ramlösa modulerna smälter sömlöst in i fasaden tack vare det diskreta monteringsystemet Sigma 8 Pro. Systemet monteras på samma sätt som övriga fiber-cementskivor från Swisspearl, vilket gör installationen både enkel och flexibel.

Det som verkligen särskiljer Sunskin Facade Flat är möjligheten att välja mellan flera kulör-alternativ utöver den klassiska svarta.

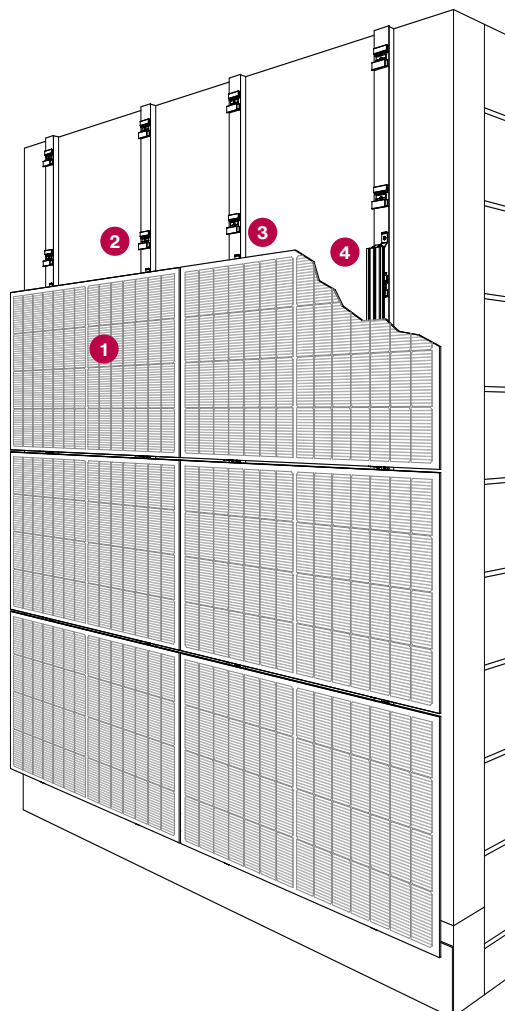
Här handlar det inte bara om solceller – utan om en lösning där design och funktion möts. Med Swisspearl Sunskin blir solenergi en naturlig del av arkitekturen – i den kulör och finish som bäst uttrycker byggnadens karaktär.



Sunskin Facade Flat

System för Sunskin Facade Flat

- 1 Sunskin Facade Flat**
Solcellsmodul för fasad
- 2 Agrafe U S8**
Upphängningskrokar som sätts på läkten.
- 3 Migrationsskydd Flat**
Fästs på läkten, som uppgift att stabilisera panelen.
- 4 Backrail**
Fästs på baksidan av solcellsmodulen.
Fäster i Agrafe U S8.



Egenskaper

XL :	Modulmått: 1940×780 mm Antal celler: 80 st Vikt horisontellt: 31,6 kg / vertikalt: 35,3 kg Nominell effekt: 305 W
L :	Modulmått: 1380×780 mm Antal celler: 56 st Vikt horisontellt: 22 kg / vertikalt: 23,7 kg Nominell effekt: 215 Wp
M :	Modulmått: 1010×780 mm Antal celler: 40 st Vikt horisontellt: 17,7 kg / vertikalt: 18,2 kg Nominell effekt: 150 Wp

Teknologi

Glas-glas-konstruktion med TOPCon-celleteknologi.

Max systemspänning: (IEC) 1000 V DC.

Garanti

Produktgaranti:
10 år enligt separat dokumentation.

Prestandagaranti:
90 % efter 10 år och 80 % efter 25 år.

Fibercementskivor omfattas av Swisspearls
20-åriga garanti – se vår webbplats för mer
information.

Användning

Fasadbeklädnad. Solcellsfasadssystem med en
underkonstruktion som motsvarar den hos en
traditionell fibercementfasad.

Kulörer - se även sidan 21

Black SB 261 (blank)
Black SM 262 (matt)
Anthracite SM 263
Azurite SM 461
Jade SM 561
Granite SM 661
Crystal SM 161
Sandstone SM 061
Amber SM 761
Amber SM 762
Amber SM 763

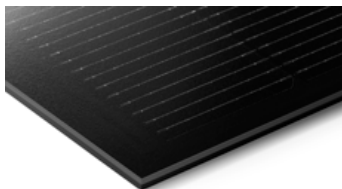
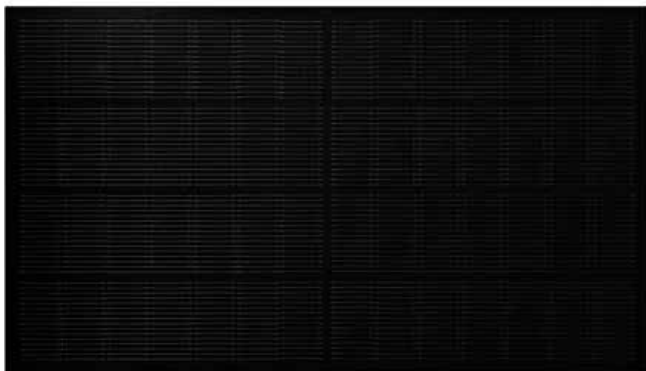


Designmöjligheter

Effekt, kulör och ytfinish - här är dina valmöjligheter.

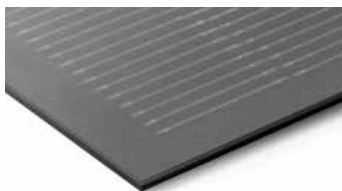
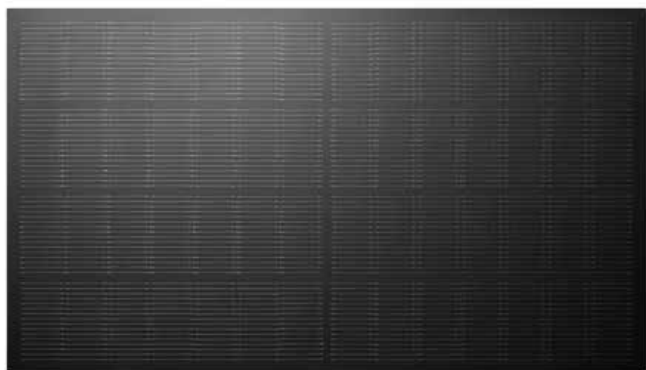
Standardmodul för samtliga produkter. Maximalt energiutbyte.

Modul med högkvalitativt solglas och strukturerat, färglöst frontglas.



Matt modul för samtliga produkter. Bländfria ytor.

Modul med satinerat frontglas vilket ger en matt och bländfri yta.



Färgad modul för Facade Flat.

Modul med satinerat, färgat frontglas.



Black
SB 261



Black
SM 262



Anthracite
SM 263



Azurite
SM 461



Jade
SM 561



Granite
SM 661



Crystal
SM 161



Sandstone
SM 061



Amber
SM 761



Amber
SM 762



Amber
SM 763



Coral
SM 361







Swisspearl Sverige AB

Västberga Allé 5
Box 42013
126 12 Stockholm

+46 (0)8 506 608 00
info@se.swisspearl.com

[swisspearl.com](https://www.swisspearl.com)