

Colour your life

BISOL Spectrum Series



www.bisol.be



"And the needles of the pine trees, freshly washed to a deep, rich green, shimmered with droplets that blinked like clear crystals."

Billie Letts

Met respect voor de natuurlijke omgeving en het architecturaal erfgoed, introduceren we BISOl Spectrum, een exclusieve reeks zonnepanelen met gekleurde zonnecellen. Vanaf nu moet esthetiek niet langer inboeten aan efficiëntie bij het benutten van de onuitputtelijke energie van de zon.

De BISOl Spectrum zonnepanelen zijn niet alleen ontworpen om te passen bij gebouwen, maar ook om deel uit te maken van het architecturale concept van verschillende soorten gebouwen en daken. Doordat ze beschikbaar zijn in een breed kleurenpalet, kunnen de BISOl Spectrum zonnepanelen nu ook een volwaardig onderdeel van het gebouw vormen door naadloos op te gaan in het historische karakter van het gebouw en zijn natuurlijke omgeving of door expliciet deel uit te maken van een modern design. Door hun uniek uiterzicht gaan ze discreet op in de natuurlijke schoonheid van de omgeving. In beide gevallen zullen de BISOl Spectrum zonnepanelen van tijdloze, esthetische waarde zijn.



Made in Europe



Strikt positieve vermogenstolerantie



Minimale degradatie



Laag gewicht



Beschikbaar in meerdere kleuren



Past perfect bij de kleur van het dak



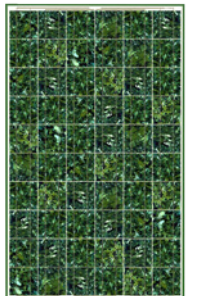
Voorgesorteerde panelen voor een beter rendement op de investering



Hoog rendement bij lage instraling



Pine Green



Marble Green



"The sky is already purple; the first few stars have appeared, suddenly, as if someone had thrown a handful of silver across the edge of the world."

Alice Hoffman

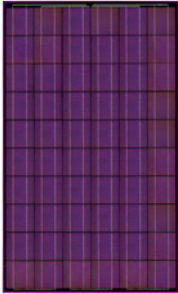
Elektrische Specificaties @ STC (AM1.5, 1.000 W/m², 25 °C):

Type zonnepaneel		BMU-225	BMU-230	BMU-235
Nominaal Vermogen	P_{MPP} [W]	225	230	235
Kortsluitstroom	I_{SC} [A]	8,30	8,40	8,50
Open klemspanning	V_{OC} [V]	37,0	37,3	37,6
MPP stroom	I_{MPP} [A]	7,75	7,85	7,95
MPP spanning	V_{MPP} [V]	29,0	29,3	29,6
Efficiëntie zonnecel	η_c [%]	15,4	15,8	16,1
Efficiëntie zonnepaneel	η_m [%]	13,8	14,1	14,4
Vermogenstolerantie		0/+5 W		
Maximale keerstroom		13 A		
Maximum systeemspanning		1.000 V (Toepassingsgebied: Class A)		

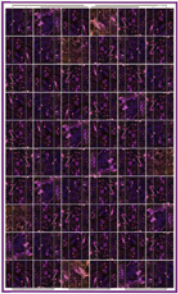
Bijkomende vermogensklassen beschikbaar op verzoek.
Efficiëntie bij lage instraling (200 W/m2) vermindert tot 95,7 % van de STC efficiëntie.

Elektrische Specificaties @ NOCT (AM1.5, 800 W/m², celtemperatuur 44 °C):

Module Type		BMU-225	BMU-230	BMU-235
Nominaal Vermogen	P_{MPP} [W]	166	170	174
Kortsluitstroom	I_{SC} [A]	6,72	6,80	6,88
Open klemspanning	V_{OC} [V]	33,8	34,0	34,3
MPP stroom	I_{MPP} [A]	6,28	6,36	6,43
MPP spanning	V_{MPP} [V]	26,5	26,7	27,0



Charming Purple



Marble Pink

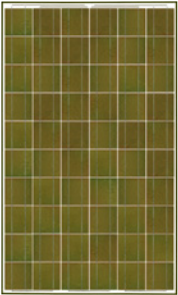


"Autumn seemed to arrive suddenly that year. The morning of the first September was crisp and golden as an apple..."
J.K. Rowling

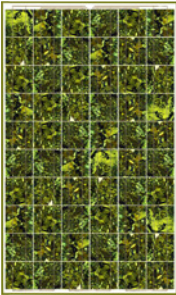
Thermische Specificaties			
Temperatuurscoëfficiënt	stroom	α	+ 4,9 mA/°C
Temperatuurscoëfficiënt	spanning	β	- 121 mV/°C
Temperatuurscoëfficiënt	vermogen	γ	- 0,40 %/°C
NOCT			44 °C
Temperatuur bereik			-40 °C to +85 °C

Mechanische Specificaties	Voor op-dak toepassing	Voor dakintegratie
Lengte x breedte x dikte	1.649 mm x 991 mm x 40 mm	1.692 mm x 1.016 mm x 29 mm
Gewicht	18,5 kg	18,4 kg
Zonnecel	60 multi c-Si in serie / 156 mm x 156 mm (6+)"	
Kleurpatronen zonnecel	Egale kleur of met kleurschakeringen	
Aansluitdoos / connectoren	TE Connectivity (IP 65 / IP 67) met 3 bypass diodes	
Kader	Standard / Geanodiseerd Al / Verankerde hoekbevestigingen	Solrif®
Kleur Kader	Gekleurd / Zwart / Zilver	
Kleur Backsheet	Zwart / Wit / Transparant	
Glas	3,2 mm getemperd glas / Hoge transparantie / Laag ijzergehalte	
Verpakking	20-25 panelen per pallet / Stapelbaar 2 palletten hoog	24 panelen per pallet / Stapelbaar 2 palletten hoog
Nominale belasting	5.400 Pa	2.400 Pa
Inslagweerstand	Hagelbol / Ø 25 mm / 83 km/h (51 mph)	

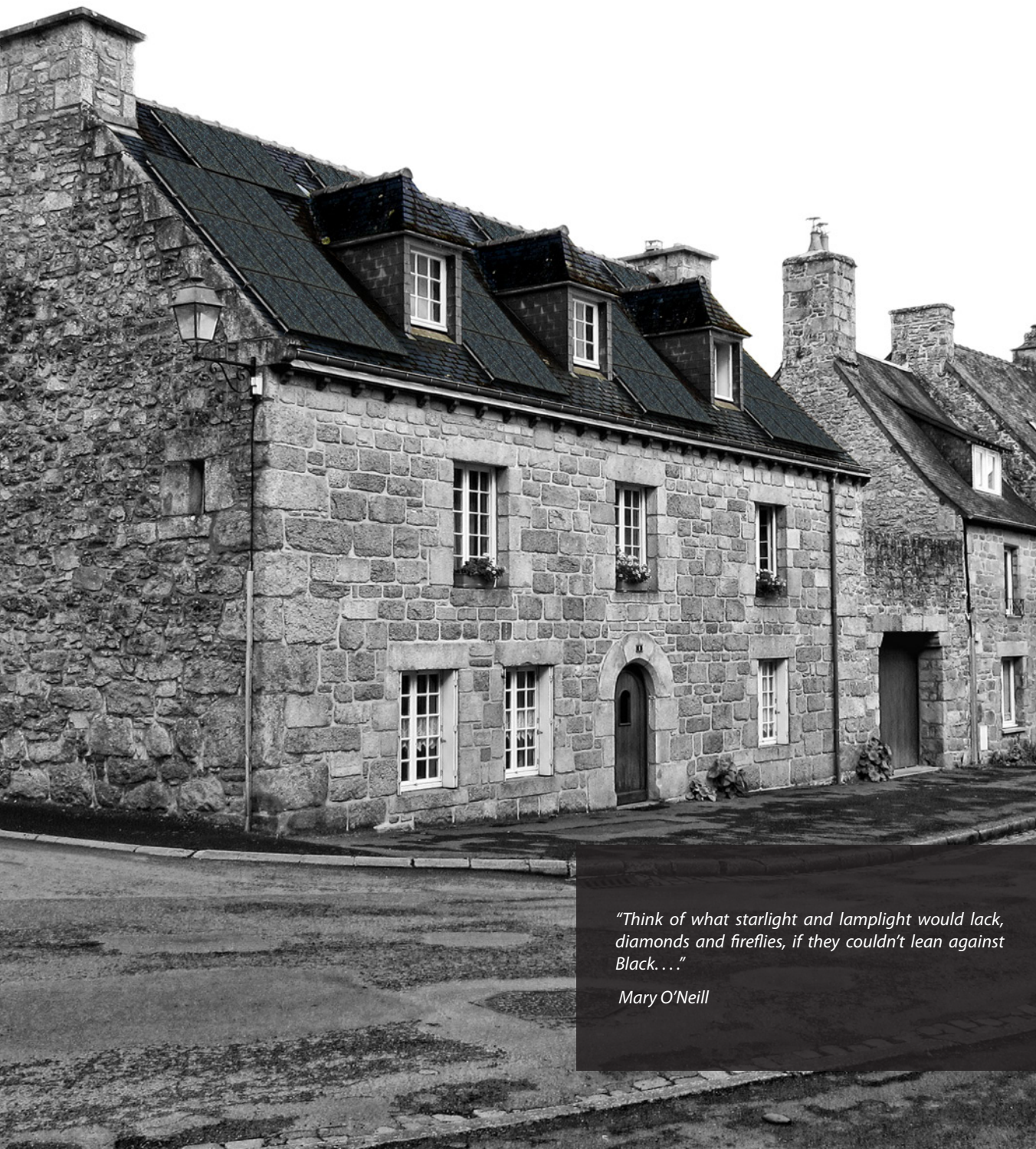
Garantie
10 jaar productgarantie
12 jaar opbrengstgarantie van 90 %
25 jaar opbrengstgarantie van 80 %



Olive Green



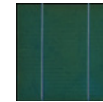
Marble Gold



*"Think of what starlight and lamplight would lack,
diamonds and fireflies, if they couldn't lean against
Black..."*

Mary O'Neill

Beschikbare kleuren voor de zonnecellen



Pine Green



Charming Purple



Charcoal Grey



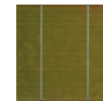
Marble Green



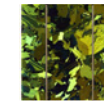
Marble Pink



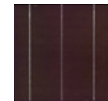
Marble Grey



Olive Green



Marble Gold



Rustic Red

Beschikbare RAL kleuren voor het kader en de midden- en eindklemmen



RAL 4008



RAL 6004



RAL 7011



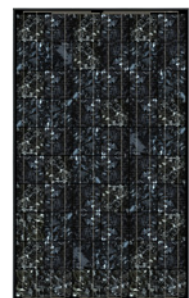
RAL 1027



RAL 3007



Charcoal Grey



Marble Grey

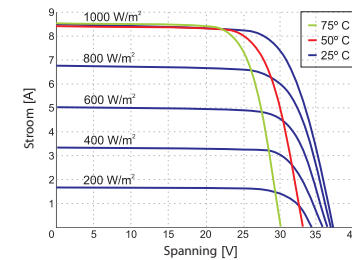
De echte kleuren kunnen afwijken van de kleuren getoond op bovenstaande beelden.



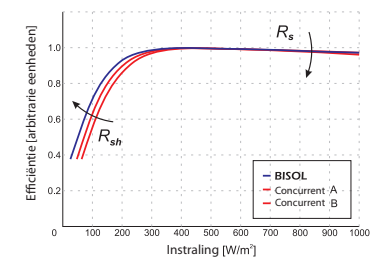
"Happiness is a color that you can never run out of. You can paint a picture or an illusion with happiness. It's a color that you always pick, before actually choosing a color."

Lionel Suggs

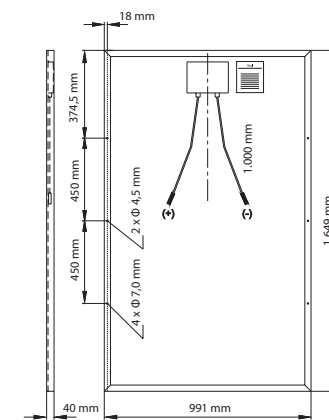
I-V Curve bij verschillende zonneinstralingen en celtemperaturen



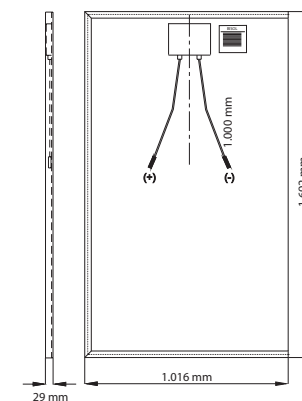
Reële efficiëntie



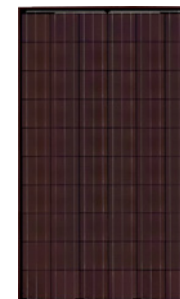
Afmetingen



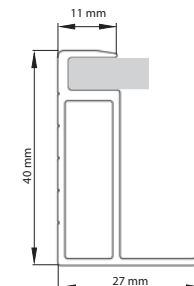
Standaard kader



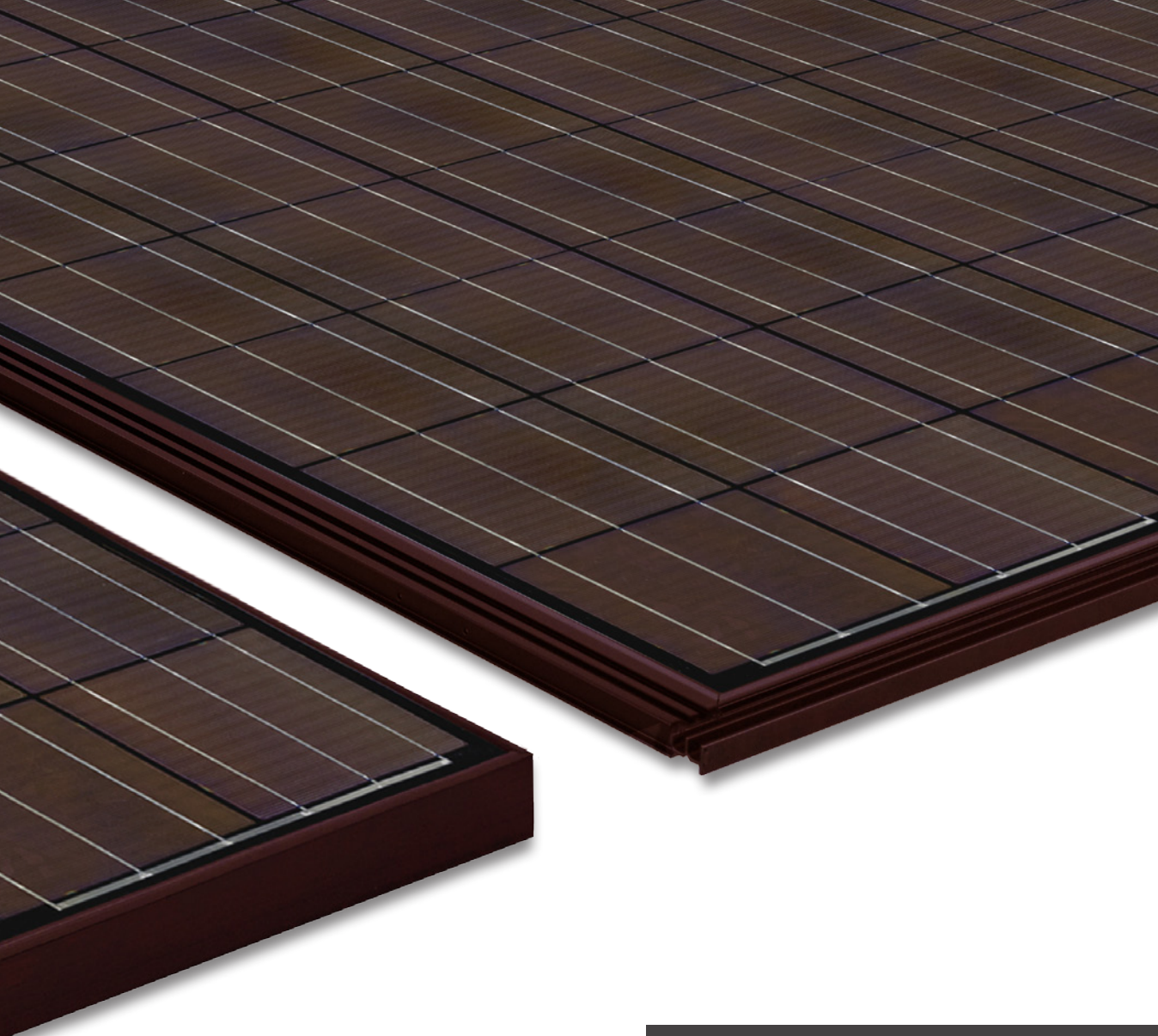
Solrif® kader



Rustic Red



Doorsnede standaard kader



BISOL Group
 Latkova vas 59a
 3312 Prebold
 SLOVENIE
 T: +386 (0)3 703 22 50
 F: +386 (0) 3 703 22 63
 E: info@bisol.si

BISOL Benelux
 Wingepark 47
 3110 Rotselaar
 BELGIE
 T: +32 (0)16 39 15 60
 F: +32 (0)16 39 15 66
 E: info@bisol.be

BISOL Frankrijk
 Savoie-Technolac
 17, avenue du Lac Léman
 73372 Le Bourget du Lac Cedex
 FRANKRIJK
 T: +33 (0)4 79 44 85 91
 F: +33 (0)4 79 44 85 91
 E: info@bisol.fr

BISOL Italie
 Via Bonazzi, 5
 40013 Castel Maggiore (BO)
 ITALIE
 T: +39 051 705 697
 F: +39 051 705 697
 E: italia@bisol.com

BISOL Central Asia
 The Granary
 Brewer str., Bletchingley
 Surrey RH1 4QP
 ENGELAND
 E: central-asia@bisol.com

BISOL Solar
 Capital Business Centre
 Units 11J-11K, 22 Carlton Road
 South Croydon, CR2 0BS
 VERENIGD KONINKRIJK
 T: +44 (0)208 916 2404
 F: +44 (0)208 916 2001
 E: info@bisol.co.uk

*"Among the several kinds of beauty, the eye takes
 most delight in colors."*

Joseph Addison

Certificaten



*Het AS 5033 certificaat en de certificaten voor zoutnevel en ammoniakresistentie zijn van toepassing op de BISOL Spectrum panelen met standaard kader.