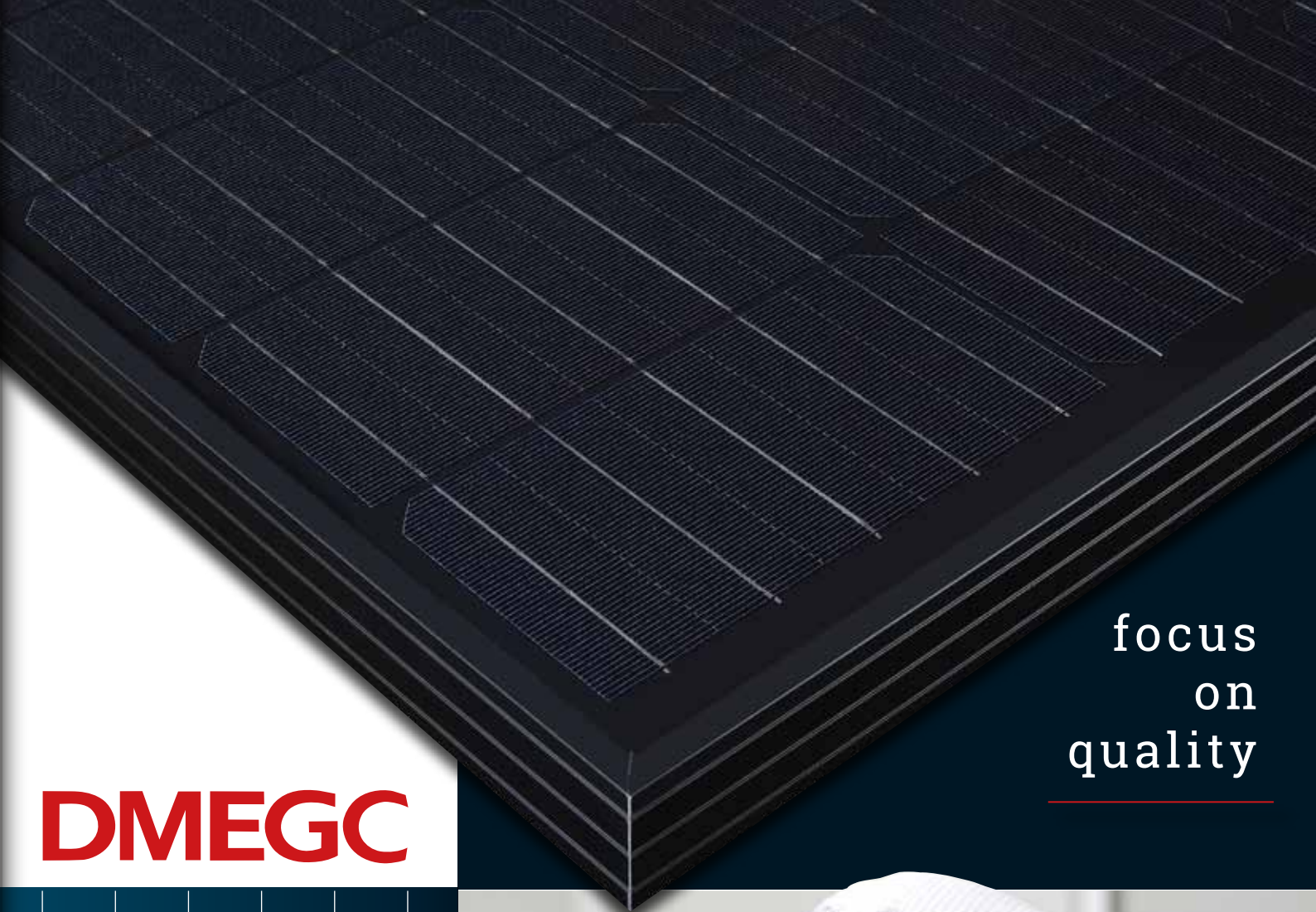




focus
on
quality

DMEGC

S O L A R

NL





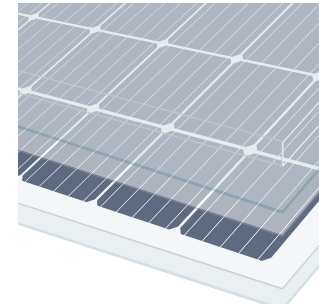
Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.
Hengdian Industrial Zone,
Dongyang City, Zhejiang Province, China
www.dmegcsolar.com | www.dmegc.com.cn



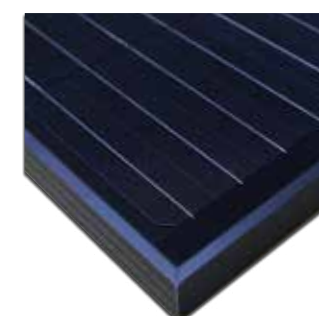
Introductie p. 4



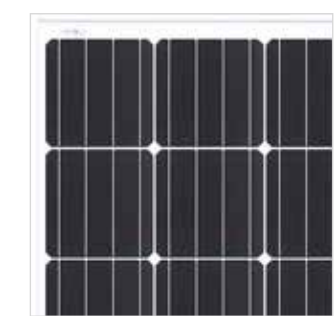
Cellen p. 7



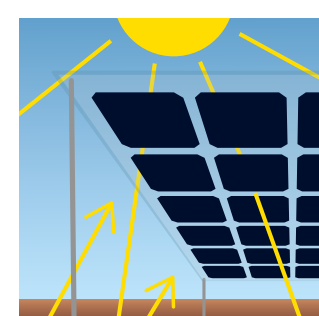
Dubbel glas p. 8



Black series p. 11



Mono kristallijn p. 13



Bifacial p. 14



Specials p. 15



Samenwerking p. 16



Opslag p. 18

Inhoud

Introductie	p. 4	Specials	p. 15
Het begon met cellen	p. 7	Samenwerking in optima forma	p. 16
Langere levensduur met dubbel glas	p. 8	Conversie en optimalisatie	p. 17
Stijlvol zwart	p. 11	Energie opslag divisie	p. 18
Monokristallijne panelen met backsheet	p. 12	Solarif certificatie	p. 19
De bonus van Bi-facial	p. 14		

Bij de productie van deze brochure zijn de op dat moment bekende gegevens gebruikt.
Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.

DMEGC Solar Energy



Zonnepanelen zijn niet meer weg te denken uit onze omgeving, en onmisbaar geworden voor een steeds groter deel van onze energievoorziening. Het dringt bij steeds meer mensen, organisaties en overheden door dat de transitie naar duurzame en niet vervuilende energieopwekking niet alleen wenselijk maar pure noodzaak is.

Door de dalende prijs van zonnecellen en -panelen, en de stijgende kosten van fossiele brandstoffen, wordt het punt dat een zonnepaneel zichzelf heeft terug verdiend, steeds eerder bereikt.

Voor het opwekken van elektrische energie uit zonlicht zijn zonnecellen nodig, meestal gemaakt uit silicium. DMEGC Solar maakt deze cellen zelf, zowel voor andere fabrikanten als voor de eigen zonnepanelen. Met als voordeel dat we de kwaliteit van de gehele productielijn kunnen monitoren, borgen en optimaliseren.

En hoe beter de kwaliteit, hoe langer een paneel mee gaat. Dit is beter voor het milieu en voor degenen die in het paneel geïnvesteerd heeft.

Innovatie en kwaliteit

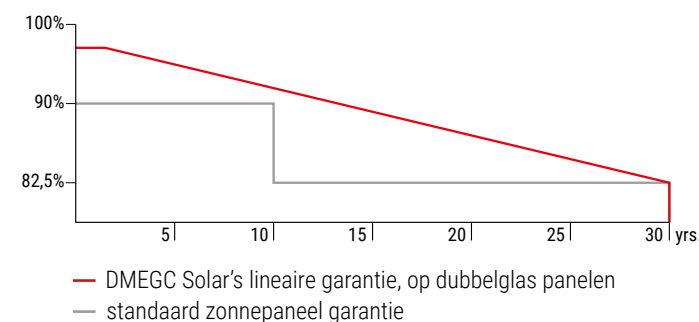
Bij DMEGC Solar Energy wordt continu gewerkt

aan optimalisatie van de fabricageprocessen en de ontwikkeling van nieuwe producten. De materialen en onderdelen in onze producten voldoen aan de hoogste kwaliteitsnormen.

De panelen worden geproduceerd in een ISO 9001 /14001 gecertificeerde omgeving volgens internationale IEC 61215 en IEC 61370 standaarden, gebruikmakend van TQC & SPC kwaliteitsinspecties. Elk paneel dat de fabriek verlaat heeft een uitgebreide reeks tests op het gebied van veiligheid en betrouwbaarheid ondergaan, resulterend in een optimaal werkend en duurzaam product. Bij DMEGC Solar Energy wordt veel energie gestoken in innovatie. Zo starten we dit jaar met de productie van panelen met grotere cellen waardoor de efficiëntie verder omhoog gaat.

Garantie

Natuurlijk geeft DMEGC Solar fabrieksgarantie op de fysieke kwaliteit van onze producten. Op het elektrisch vermogen zelfs gedurende 25 of 30 jaar (30 jaar voor dubbel glas panelen).



Maar waar DMEGC zich wezenlijk in onderscheidt van alle andere fabrikanten van zonnepanelen is de zeer solide financiële positie als onderdeel van de Hengdian group. Hierdoor staat DMEGC al tijden bovenaan in de zogenaamde 'veilige zone' van de bekende Altman Z. index.

Samenvattend: de kans dat garantie ook op langere termijn kan worden waargemaakt is volgens financiële deskundigen bij DMEGC het grootst.



Hengdian Group DMEGC Magnetics Co.,Ltd

DMEGC Solar Energy is opgericht in 2009, als nieuwe divisie van het al decennia bestaande DMEGC Magnetics. Ruim vijftienduizend employees produceren magneten die wereldwijd gebruikt worden door fabrikanten van huishoudelijke apparaten, de automotive industrie en producenten van ICT hardware.

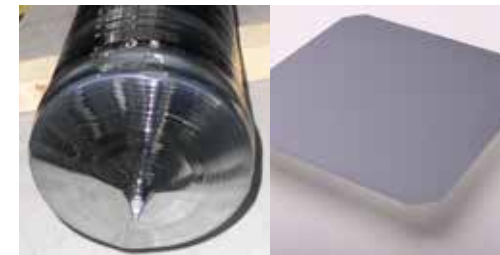
Als u in het bezit bent van een product van Philips, Bosch, Samsung, LG, Siemens, Audi of BMW, dan is de kans groot dat daar een magneet van DMEGC in verwerkt is.

Hengdian Group

DMEGC Magnetics is weer onderdeel van het nog omvangrijker Hengdian concern, één van de grootste private ondernemingen in China. Naast de fabricage van magneten en zonne-energie producten heeft het concern o.a. activiteiten in de chemie, elektronica, farmacie, toerisme en entertainment.

Het begon met cellen

De in 2009 opgezette Solar Energy divisie van DMEGC richtte zich in eerste instantie op de productie van ingots, wafers, en mono- en polykristallijne zonnecellen. De jaarlijkse productie is inmiddels uitgegroeid tot meer dan 4 GW.



ingot

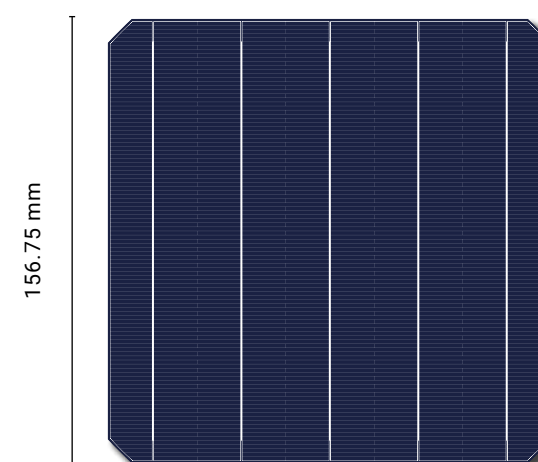
wafer

De fabricage van onze cellen uit hoge kwaliteit silicium wafers voldoet aan ISO9001 en ISO14001 normering en wordt gecontroleerd met TQC & SPC systemen.

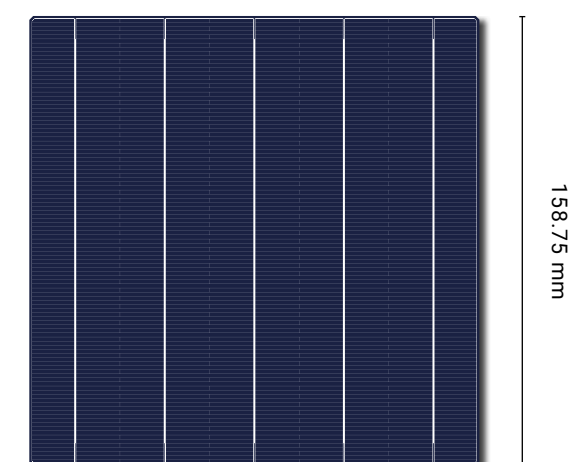
De interne productie van zonnecellen is onderdeel geworden van een verticaal geïntegreerd business model, met een consistente kwaliteitscontrole bij alle onderdelen van het productieproces.

Grotere celmaat

Dit jaar start de productie van panelen met mono kristallijne cellen van 158,75 mm.



M156 mono kristallijne cel



M158 mono kristallijne cel

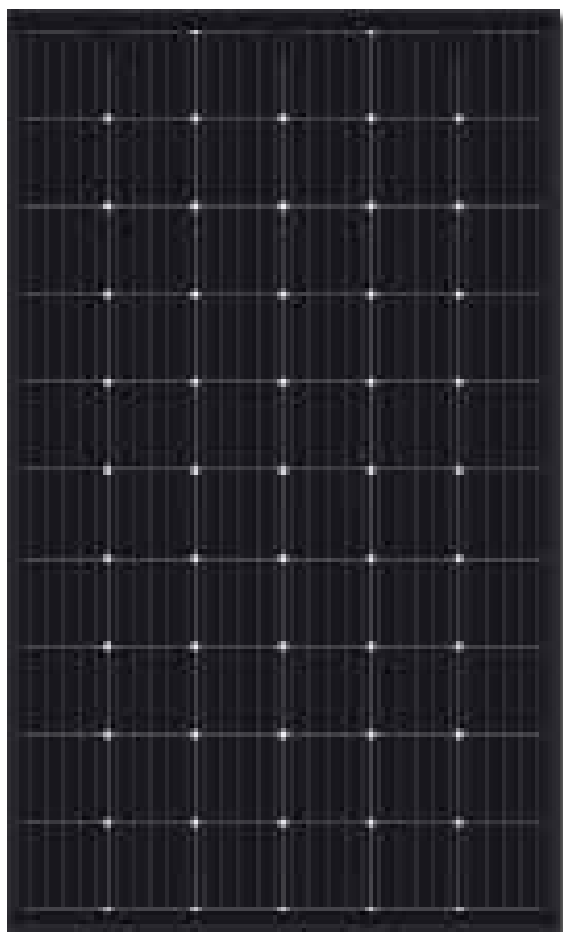
Langere levensduur met dubbel glas

De meeste zonnepanelen hebben een glasplaat aan de voorzijde, om de zonnecellen tegen weersinvloeden en vuil te beschermen.

Met een tweede glasplaat aan de achterzijde, in plaats van een folie of backsheet, wordt de levensduur van het paneel aanzienlijk verlengd.

DMEGC Solar produceert dubbelglas panelen met 60 mono- of polykristallijne zonnecellen, frameeloos of met een geanodiseerd zwart of zilverkleurig aluminium frame.

DMG305M6-60BT



△ ZWART | TRANSPARANT

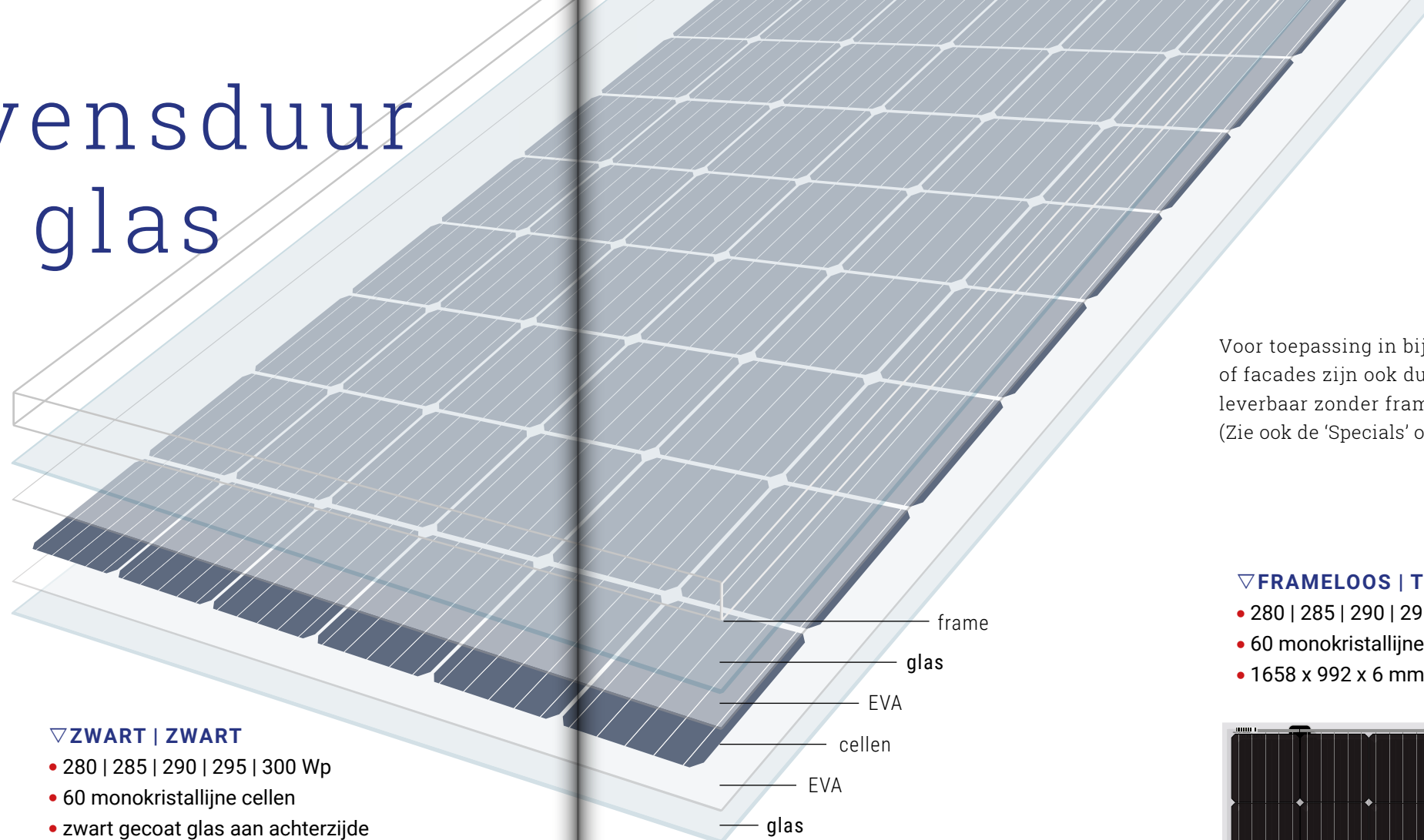
- 280 | 285 | 290 | 295 | 300 | 305 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1664 x 998 x 40 mm; 22,5 kg
- optionele SolarEdge power optimizer

▽ ZWART | ZWART

- 280 | 285 | 290 | 295 | 300 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- zwart gecoat glas aan achterzijde
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1664 x 998 x 40 mm; 22,5 kg
- optionele SolarEdge power optimizer



DMG300M6-60BB

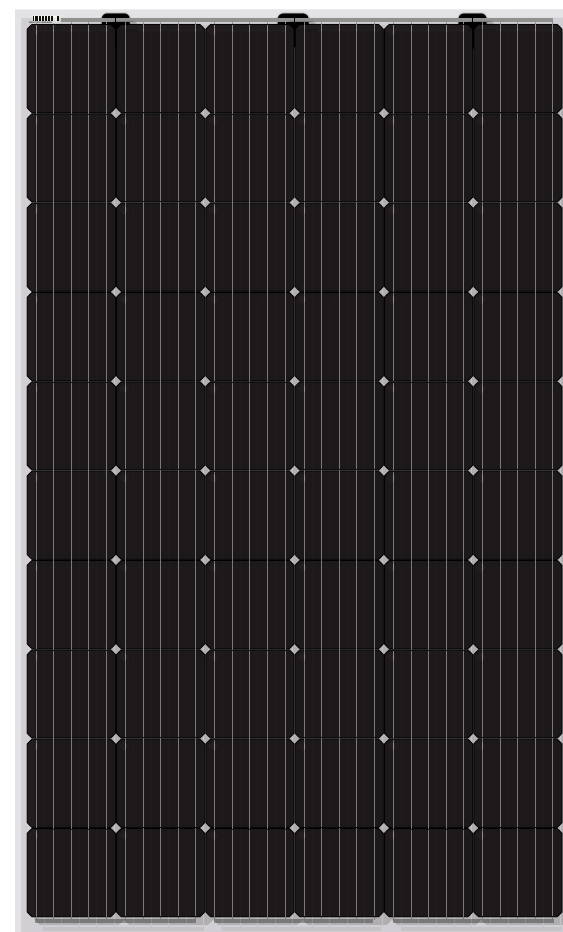


Voor toepassing in bijvoorbeeld overkappingen of facades zijn ook dubbelglas zonnepanelen leverbaar zonder frame, met transparant EVA. (Zie ook de 'Specials' op pagina 17)

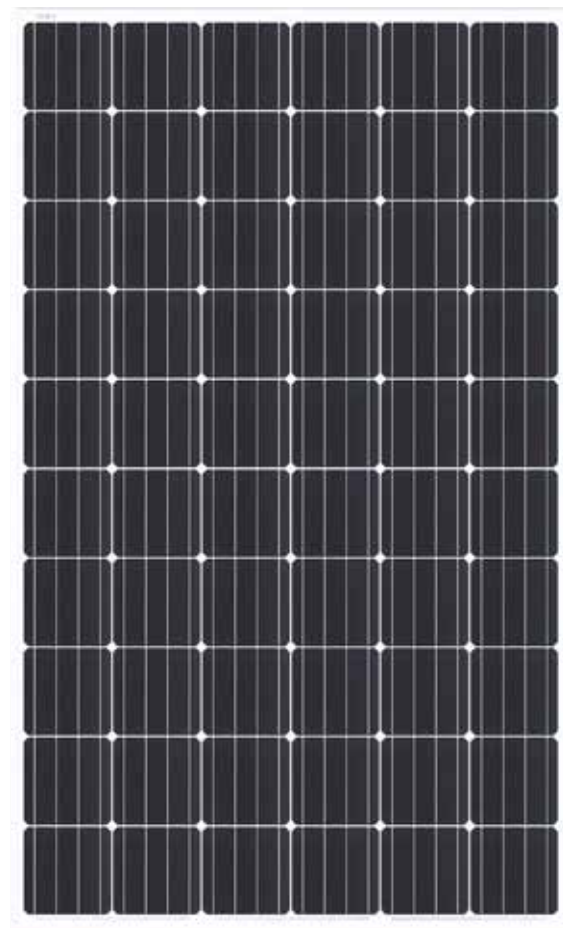
▽ FRAMELOOS | TRANSPARANT

- 280 | 285 | 290 | 295 | 300 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- 1658 x 992 x 6 mm; 22,8 kg

DMG300M6-60XT



DMG310M6-60SW



◁ ZILVER | WIT

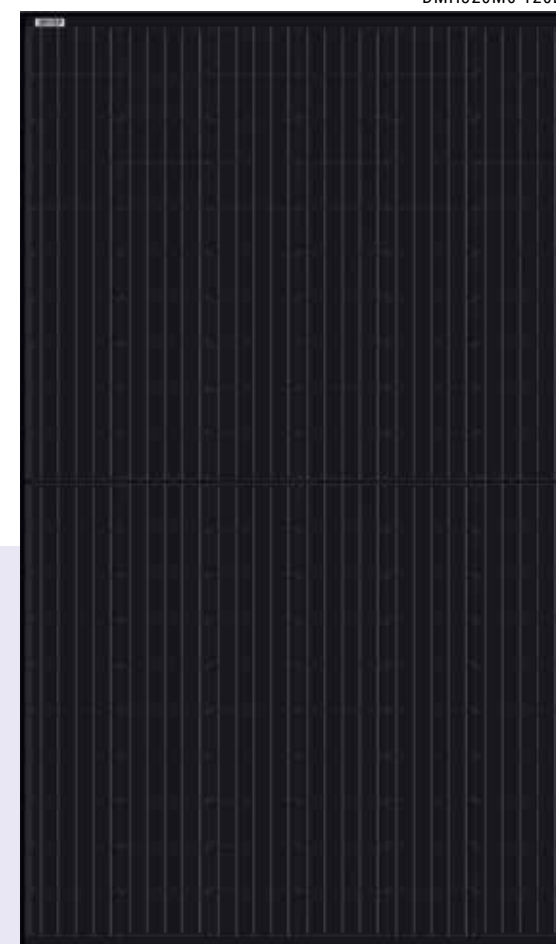
- 290 | 295 | 300 | 305 | 310 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- wit EVA
- geanodiseerd zilverkleurig aluminium frame
- 1664 x 998 x 40 mm; 22,5 kg
- optionele SolarEdge power optimizer

Black = beautiful

De stijlvolle en strakke uitstraling van onze nieuwe 'Ultra Black' -reeks maakt ze bij uitstek geschikt voor in het oog springende installaties.



DM310-M156-60UB



DMH320M6-120BB

◁ ULTRA BLACK

- 295 | 300 | 305 | 310 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- zwarte backsheet
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1650 x 992 x 40 / 35 mm; 19 / 18,2 kg

DM310-M156-60BK



△ BLACK

- 295 | 300 | 305 | 310 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- zwarte backsheet
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1650 x 992 x 40 / 35 mm; 19 / 18,2 kg
- optionele SolarEdge power optimizer

Ook verkrijgbaar in dubbelglas uitvoering (zie p. 10)

Halve cel technologie

◁ BLACK

- 305 | 310 | 315 | 320 Wp
- 120 halve monokristallijne cellen
- zwarte backsheet
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1675 x 992 x 40 / 35 mm; 19.3 / 18.5 kg

Optimaal rendement

Monokristallijne cellen op een witte achtergrond zorgen voor een hoge efficiëntie.

DMEGC Solar maakt deze panelen met zilverkleurige of zwarte geanodiseerde aluminium frames.

Naast de bekende 60 en 72 cels uitvoeringen is er nu ook een 120 half cels paneel.

▷ ZILVER | WIT

- 350 | 355 | 360 | 365 | 370 | 375 Wp
- 72 monokristallijne cellen
- witte backsheet
- geanodiseerd zilverkleurig aluminium frame
- 1956 x 992 x 40 / 45 mm; 22.3 / 26 kg

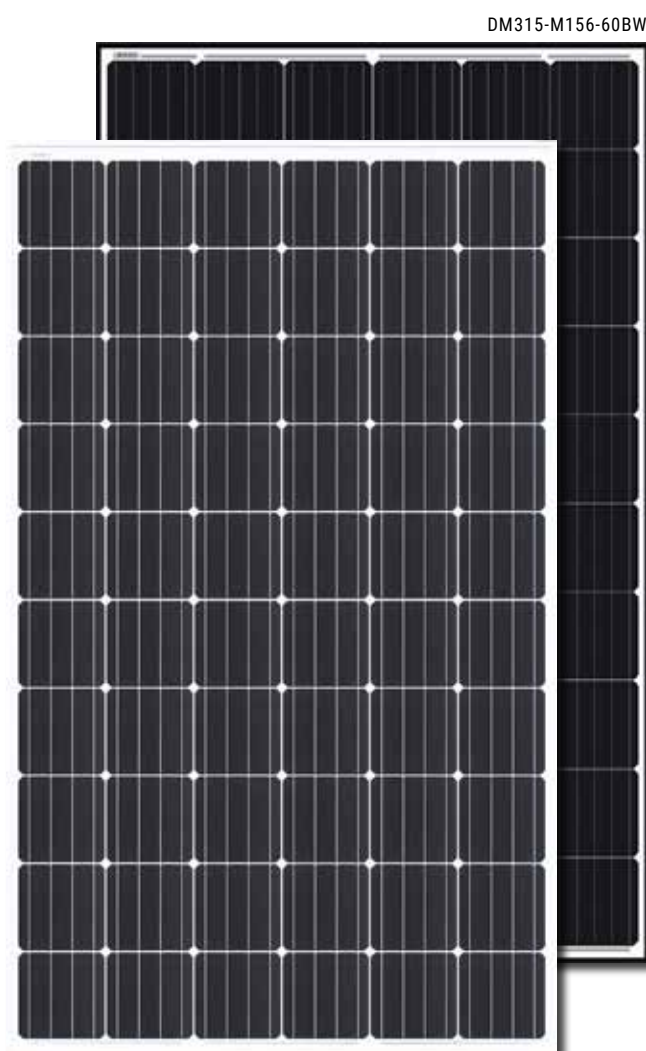


◁ ZWART | WIT

- 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- witte backsheet
- geanodiseerd zwart aluminium frame
- 1650 x 992 x 40 / 35 mm; 19 / 18.2 kg
- optionele SolarEdge power optimizer

◁ ZILVER | WIT

- 290 | 295 | 300 | 305 | 310 | 315 Wp
- 60 monokristallijne cellen
- witte backsheet
- geanodiseerd zilverkleurig aluminium frame
- 1650 x 992 x 40 / 35 mm; 19 / 18.2 kg
- optionele SolarEdge power optimizer



DM315-M156-60SW

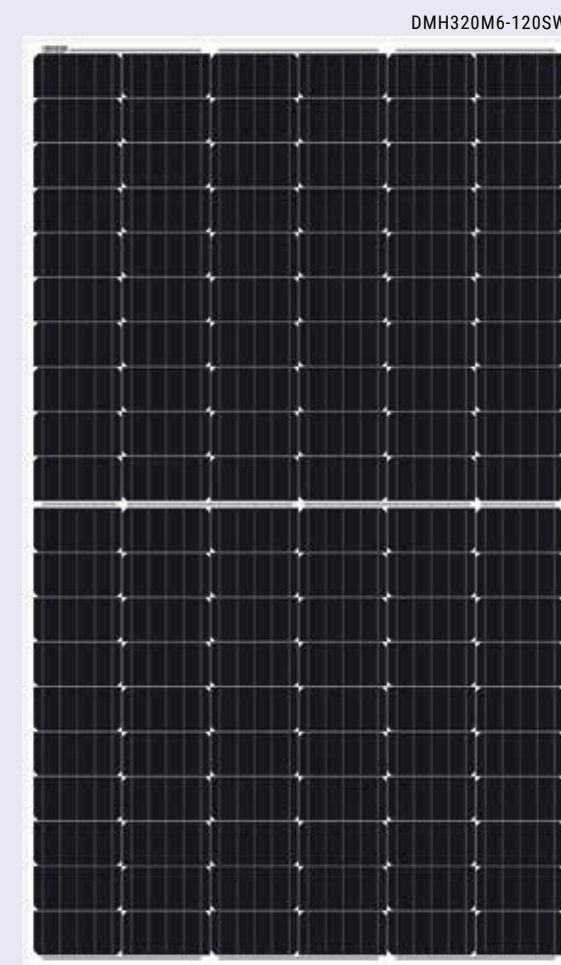


Halve cel technologie

Voor deze series panelen zijn de zonnecellen in tweeën gesneden en over twee parallel geschakelde groepen verdeeld. Hiermee wordt de interne weerstand verminderd en het oppervlak beter benut, resulterend in een hogere opbrengst.

▷ ZILVER | WIT

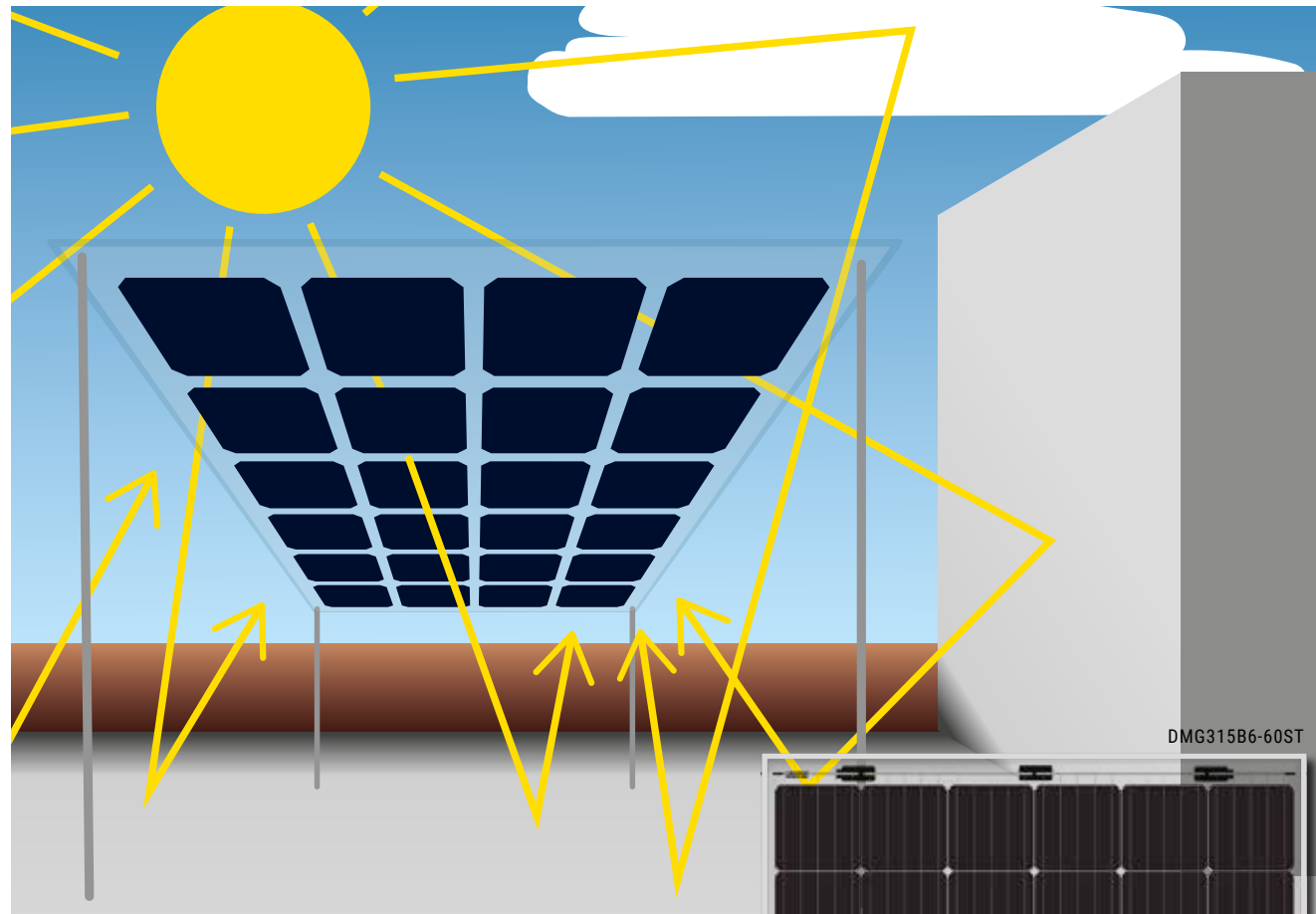
- 295 | 300 | 305 | 310 | 315 | 320 Wp
- 120 halve monokristallijne cellen
- witte backsheet
- geanodiseerd zilverkleurig aluminium frame
- 1675 x 992 x 40 / 35 mm; 19.3 / 18.5 kg



DMH320M6-120SW

De bonus van Bi-facial

De 'energyboost' van Bi-facial panelen is 8-30%!



DMG315B6-60ST

Zonlicht komt van boven, meestal onder een hoek. Zonnestralen worden daarnaast vaak weerkaatst door bewolking, water, zand of bebouwing. Deze indirecte stralen, die uit velerlei richtingen kunnen komen, bevatten ook energie. Ze bereiken zonnepanelen vaak niet alleen aan de voorzijde maar bijvoorbeeld van opzij of van de onderkant.

Om ook uit deze indirecte stralen electriciteit op te kunnen wekken, ontwikkelde DMEG Solar Bi-facial cellen en panelen.

De efficiëntieverbetering bij Bi-facial panelen wordt wel sterk beïnvloed door de opstelling, en de kleur en structuur van reflecterende oppervlakten in de nabijheid van het paneel. Met lichte of witte verf of folie op het vlak onder het paneel wordt de efficiëntie ge-optimaliseerd.

Een Bi-facial paneel is zeer geschikt voor o.a.:

- **Plat dak opstellingen**, waarbij het dak licht van kleur is, of voorzien van speciale reflecterende folie
- **Drijvende installaties**. Het water weerkaatst het zonlicht naar de achterzijde.
- **Verticale opstellingen**, zoals bv geluidsschermen of facades.



△ ZILVER | TRANSPARENT

- 300 | 305 | 310 | 315 Wp
- 60 monokristallijne Bifacial cellen
- geanodiseerd zilverkleurig aluminium frame
- 1676 x 998 x 40 mm; 27 kg

Specials

DMEGC Solar werkt actief mee aan innovatieve projecten.

Bijvoorbeeld met speciaal op maat geproduceerde frameloze modules.



Overkapping OV terminal Doetinchem

Geluidsscherm



Prêt-à-Loger studieproject TU Delft/Bouwkunde



Samenwerking in optima forma

Goeree-Overflakkee (Zuid-Holland) is hard op weg de doelstelling van energieneutraliteit in 2020 te gaan halen. Als onderdeel daarvan ontwikkelde Sunstroom Engineering in 2018 in samenwerking met DMEGC Solar Nederland twee zonneparken.

In Melissant en Ooltgensplaat werden in totaal 168.000 DMEGC zonnepanelen geplaatst, waarmee ruim 47 megawatt geproduceerd kan worden.

Zonnepark Melissant
oppervlakte: 180.800 m²
vermogen: 10 MW



Optimaliseer de opbrengst van uw installatie

Veel DMEGC Solar panelen kunnen bij de productie worden uitgerust met een power optimizer van SolarEdge in plaats van de standaard junction box. De power optimizer is een DC/DC omvormer die de energie-output van PV-systemen verhoogt doordat voortdurend het Maximum Power Point (MPP) van elk paneel afzonderlijk gevolgd wordt en naar het SolarEdge monitoring platform wordt gecommuniceerd. Dit leidt tot verbetering en kosteneffectief onderhoud op paneelniveau.

De power optimizer is voorzien van de unieke SafeDC™-functie die ontworpen is om automatisch de DC-spanning van de panelen te verlagen naar een veilige spanning wanneer de omvormer of de netspanning uitgeschakeld wordt. Dankzij Maximum Power Point Tracking (MPPT) per paneel is flexibel installatie-ontwerp mogelijk met meerdere paneelsoorten in dezelfde string. SolarEdge power optimizers hebben een garantie van 25 jaar.



Omzetting en optimalisatie per paneel

Met een Micro-inverter heeft u geen last van het 'zwakste schakel'-effect bij in serie geschakelde panelen. Als een paneel in zo'n 'string' (gedeelte-lijk) in de schaduw ligt of vervuilt is met bladeren of iets dergelijks heeft dat een negatief effect op de hele keten. Omdat bij toepassing van een Micro-inverter geen sprake is van een string kan elk paneel optimaal presteren.

Bij gebruik van Micro-inverters kan een installatie bovendien uit verschillende soorten panelen bestaan. Ideaal als een installatie na verloop van tijd wordt uitgebreid met een ander type panelen.

Bovendien is het installeren eenvoudig, vooral met vooraf door DMEGC Solar gemonteerde micro-inverters. De installatie kan daardoor gemiddeld 20% sneller en dus ook goedkoper worden uitgevoerd.

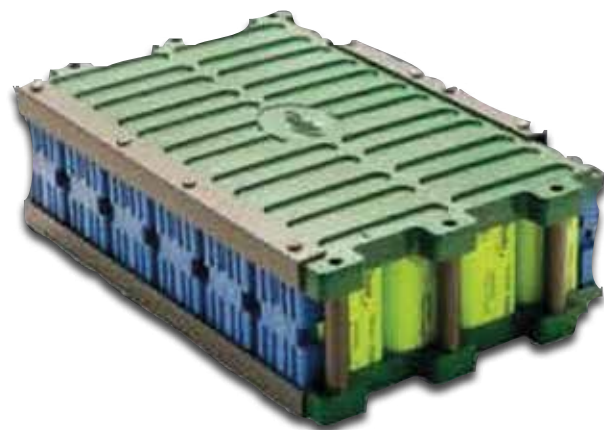


Opslag



Opslag van (zonne)energie

De productie van zonne-energie is inmiddels vrij gewoon geworden. Overal om ons heen zien we zonnepanelen verschijnen op woonhuizen, bedrijfspanden en in zogenaamde zonneweides. Dit heeft tot gevolg dat fotovoltaïsch opgewekte elektriciteit als aandeel van de totale elektriciteitsproductie toeneemt. Helaas schijnt de zon niet altijd. Sowieso s'nachts niet, maar ook overdag schuift er wel eens een wolk voor de zon. Ons energieverbruik houdt geen gelijke tred met de opwekking. We gaan allang niet meer met de kippen op stok, maar leven in een 24-uurs maatschappij. Dit betekent dat het moment van opwekking en het gebruik van duurzaam opgewekte energie vaak niet naadloos op elkaar aansluiten. En dus zal de elektriciteit die niet direct gebruikt wordt, opgeslagen moeten worden. Het zal duidelijk zijn dat zolang duurzame energieopwekking toeneemt, de opslagcapaciteit hiermee gelijke tred zal moeten houden.



DMEGC New Energy battery Division

Elektrische energie wordt opgeslagen in batterijen, en voor een lange reeks laad- en ontlad cycli zijn lithium-ion batterijen het meest geschikt. Het is om die reden dat DMEGC een productie unit voor batterij-cellen heeft opgezet. Batterij-cellen zijn de bouwstenen van zogenaamde battery packs. De eindgebruiker ziet de cellen meestal niet omdat deze in een gesloten behuizing worden geplaatst.

Er zijn drie productielijnen: cellen voor draagbaar elektrisch gereedschap en oplaadbare huishoudelijke apparaten; cellen voor de elektrische fietsen, scooters en auto's; en cellen voor de opslag van PV-electriciteit.

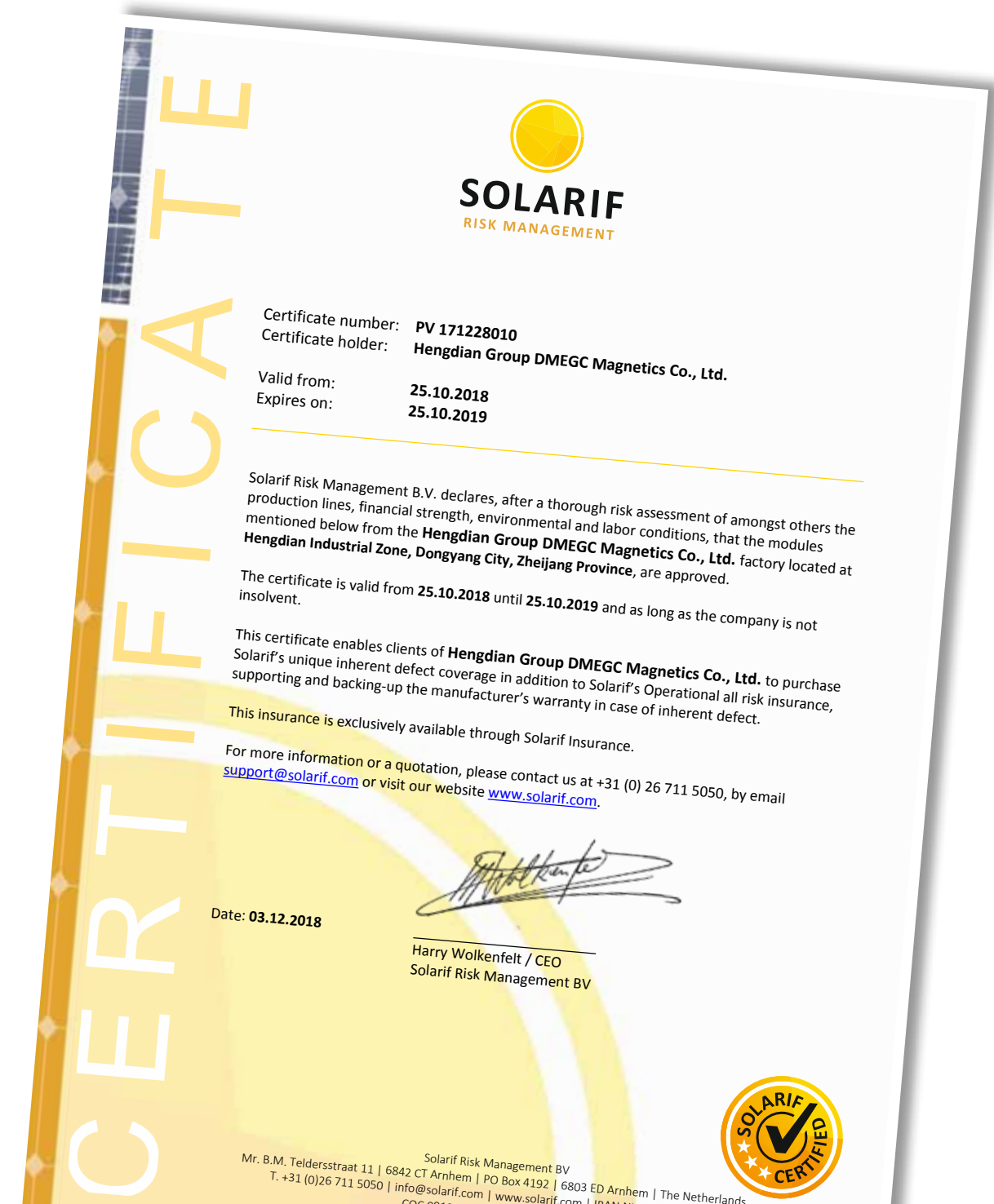
Gecertificeerd door Solarif

Solarif is een onafhankelijke gespecialiseerde wereldwijde adviseur op het gebied van verzekeren van zonnestroominstallaties, het certificeren van panelen en omvormers en bemiddeling van PV-installaties.

Solarif stelt eisen waaraan de fabrikant dient te voldoen wanneer de fabrikant door Solarif gecertificeerd wenst te zijn. Om aan de eisen te voldoen moet de fabrikant haar productieprocessen en financiële situatie kritisch laten beoordelen door Solarif om,

indien nodig, bestaande processen en procedures aan te passen. Indien de fabrikant voldoet aan de gestelde eisen, zal Solarif de goedgekeurde panelen op de lijst van gecertificeerde producten plaatsen. Na certificering vindt jaarlijks een controleaudit plaats ter verifiëring of de producten en financiële situatie van de fabrikant aan de vereisten blijft voldoen.

Een opsomming van de door Solarif gecertificeerde fabrikanten vindt u op:
www.solarif.nl/partners/fabrikanten/





DMEGC

S O L A R