

Welke zonnepanelen voeren we?

Robisol vertegenwoordigd zonnepanelen van hoogwaardige leveranciers. In dit bestelformulier gaan we in op de zonnepanelen die voor het BiTile Systeem zijn ontworpen en door DMEGC Solar worden geproduceerd. Daarnaast zijn ook de zonnepanelen van onder andere Sonnenstrom Farbik, Soluxtec en Ruike New Energy geschikt voor toepassing in het BiTile Systeem.

De reden dat Robisol eigen zonnepanelen voert, is omdat we naast de technische ook de esthetische kwaliteit belangrijk vinden. Vooral bij vochtig weer hebben standaard zonnepanelen last van verkleuring. Onze klein formaat Ultra Black panelen en standaard formaat Full Black panelen zijn daarom voorzien van glas dat reflectieverschillen voorkomt en zorgt voor een constante kleurstelling.



Mooi systeem - verkeerd paneel

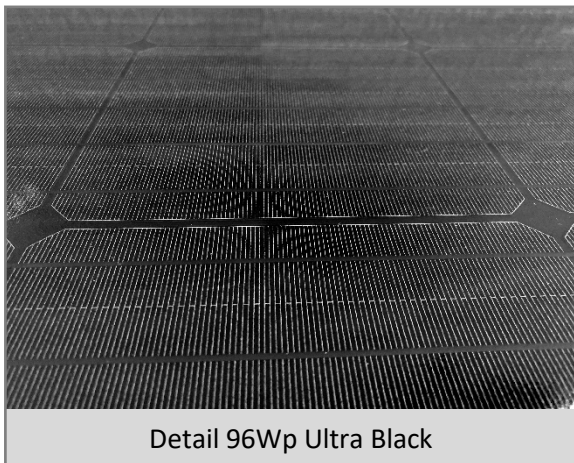
Kwaliteit

De BiTile zonnepanelen worden geproduceerd bij DMEGC Solar. Dit is één van de grootste zonnecel fabrikanten te wereld. Doordat de cellen zonder tussenkomst van transport, onbeschadigd en onbevuild in de zonnepanelen worden verwerkt, is het elektrisch circuit van zeer hoge kwaliteit. Om dit te bevestigen zijn de certificaten, kwaliteitsverklaringen en metingen gecontroleerd door het Nederlandse Bureau CRG. U kunt de 96Wp Ultra Black en 320Wp Full black panelen terugvinden in de Databank van BCRG. Overeenkomst de verklaring van Bureau CRG mag u bij het toepassen van het BiTile Systeem de energieprestatie berekenen op basis van 'Roof Integrated – rear ventilation'.

Esthetiek

Dit document richt zich op de twee BiTile specifieke zonnepanelen:

- De klein formaat 96Wp Ultra black
- De standaard formaat 320 Wp Full black



Detail 96Wp Ultra Black



Detail 320Wp Full Black

Maatvoering

Het formaat is het meest opvallende verschil tussen het 96Wp Ultra Black paneel en het 320Wp Full Black paneel. Dit is natuurlijk moeilijk te zien vanuit een brochure of een uitleg. Om die reden vindt u onderstaand een visualisatie.



Klein formaat 96Wp Ultra Black

Het mooiste zonnedak maakt u met de klein formaat Ultra Black zonnepanelen. Met dit paneel krijgen we regelmatig de opmerking dat het dak met PV mooier is dan zonder. Naast het voorkomen van reflectieverschillen zijn alle metalen geleiding strips op dit zonnepaneel zwart uitgevoerd. Wat overblijft is een dof zwarte glasplaat die meer gelijkenis vertoont met een leisteen dan met een zonnepaneel.

Technisch

De klein formaat 96Wp Ultra Black zonnepanelen staat in kwaliteitsverklaring 20210232GK vermeld onder typeaanduiding DM96M6-20XUB. Het paneel heeft een elektrotechnische lay-out van 4 bij 5 PERC cellen. Met 20 cellen heeft het paneel beduidend minder cellen dan een standaard zonnepaneel van 60 of 72 cellen. Evenredig is het rendement van het paneel iets lager en is ook het formaat van het zonnepaneel kleiner: 672 x 842 mm.

Het DM96M6-20XUB paneel heeft een werkspanning van 10,56V bij een stroomsterkte van 9,12A. De openklemspanning is 13,06V bij 9,61A. Als u drie Ultra Black panelen in serie aansluit, is het paneel elektrotechnisch vergelijkbaar met een standaard 60 cells paneel (31,68V bij 9,12A). Daarom kan het paneel eenvoudig op iedere omvormer worden aangesloten.



Het 96Wp Ultra Black paneel is uitgevoerd met twee bypass diodes. Een bypass diode zorgt ervoor dat een eventuele zwakke schakel in de stroomketen wordt overgeslagen. Zo heeft beschaduwning geen invloed op het vermogen van de totale string en kunnen er geen hotspots ontstaan als er een beschadiging in een cel optreedt.

Toepassing

In de bijlagen van dit document vindt u zowel de productsheet als de kwaliteitsverklaring van het DM96M6-20XUB paneel.

Het zonnepaneel wordt geleverd met een productgarantie van 10 jaar en een opbrengstgarantie van 25 jaar. In combinatie met het BiTile Systeem wordt het zonnepaneel goed beschermd en gekoeld. Bovendien treedt er geen lekstroom op en blijven de zonnepanelen gemakkelijk schoon. Een voordeel van het geharde glas dat Robisol toepast is dat dit paneel vrijwel onverwoestbaar is. Ook de bovenlaag is extra hard waardoor deze bestand is tegen een eventuele schoonmaak.



Met het klein formaat Ultra Black paneel wordt uw dak niet alleen heel erg mooi, maar ook heel erg Duurzaam. U produceert immers groene stroom, u bespaart op CO2 intensieve dakpannen en u ontvangt een robuust product met een lange levensduur.

Standaard formaat 320Wp Full Black

Uiteraard is het wel zo dat een speciaal paneel iets duurder is dan een standaard paneel. Het BiTile Systeem is daarom ook geschikt voor standaard zonnepanelen. Het betreft hierbij ongekaderde zonnepanelen met een glasdikte van ongeveer 6mm.

Een zonnepaneel waar wij altijd goede ervaringen mee hebben gehad, is het Full Black zonnepaneel van DMEGC-Solar. We hebben daarom de moderne variant van dit zonnepaneel genomen en uit laten voeren met anti-reflectieglas. Zo is het standaard formaat 320Wp Full Black paneel ontstaan.

Technisch

Het 320Wp Full Black zonnepanelen is eveneens opgenomen in kwaliteitsverklaring 20210232GK en staat vermeld onder typeaanduiding DM320G1-G60HNB. Het paneel heeft een elektrotechnische lay-out van twee keer zestig half-cut G1 cellen. De cellen worden goed beschermd met een glasplaat aan de voor en achterzijde en heeft een relatief standaard formaat van 1678 x 996 mm. Het 320Wp zonnepaneel is gelamineerd met POE folie tussen de voorste en achterste glasplaat waarmee het zonnepaneel extra goed is beschermd tegen delaminatie en lekstroom.

Het DM320G1-G60HNB paneel heeft een werkspanning van 33,57V bij een stroomsterkte van 9,54A. De openklemspanning is 41,06V bij 9,95A. Elektrotechnisch zijn dit relatief standaard waarden voor een zonnepaneel. Het paneel kan daarom eenvoudig op iedere omvormer worden aangesloten.

Bij de keuze voor een string omvormer is het belangrijk om te weten dat het 320Wp Full Black paneel is uitgevoerd met drie bypass diodes. Deze zorgen ervoor dat cellen die minder functioneren worden overgeslagen zodat het vermogen van uw PV Installatie goed blijft renderen als er een paneel in de schaduw ligt. Tevens voorkomen de bypass diodes problemen met de installatie als er eventueel beschadigingen optreden.

Toepassing

In de bijlagen van dit document vindt u zowel de productsheet als de kwaliteitsverklaring van het DM320G1-G60HNB paneel.

Het zonnepaneel wordt geleverd met een productgarantie van 10 jaar en een opbrengstgarantie van 25 jaar. In combinatie met het BiTile Systeem wordt het zonnepaneel goed beschermd en gekoeld. Bovendien treed er geen lekstroom op en voorkomt het systeem vervuiling op de panelen. Het voordeel van het glas-glas laminaat is dat het paneel erg stijf is waardoor deze niet gaat trillen en het elektrotechnisch circuit niet kan beschadigen. De buitenste glasplaat voorkomt verkleuring en kan minder gemakkelijk beschadigen dan bij standaard zonnepanelen.



Ook met het 320Wp Standaard formaat zonnepaneel krijgt uw dak een luxueuze uitstraling die goed laat zien hoe mooi zonne-energie kan zijn. Robisol heeft reeds honderden woningen met standaard formaat zonnepanelen bekleed. Een groot voordeel van deze oplossing is dat het product prijstechnisch aantrekkelijk blijft terwijl een besparing wordt gerealiseerd op dakpannen, zinkwerk en arbeidsuren. We hebben de combinatie meermaals kunnen toepassen voor Sociale Woningbouw en renovatie. Met dit product is een mooie manier om zonne-energie in de bebouwde omgeving te integreren voor vrijwel ieder project toegankelijk.