

Datasheet Mystiek

Naadloze integratie van zonne-energie tussen de dakpannen. Mystiek zonnedakpannen passen naadloos tussen vlakke dakpannen waarmee het horizontale lijnenspel van het dak niet wordt aangetast. Zo worden zonnepanelen vrijwel onzichtbaar.

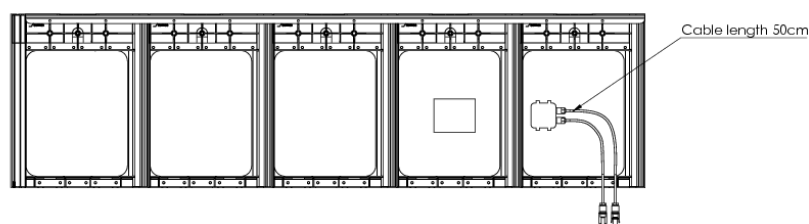
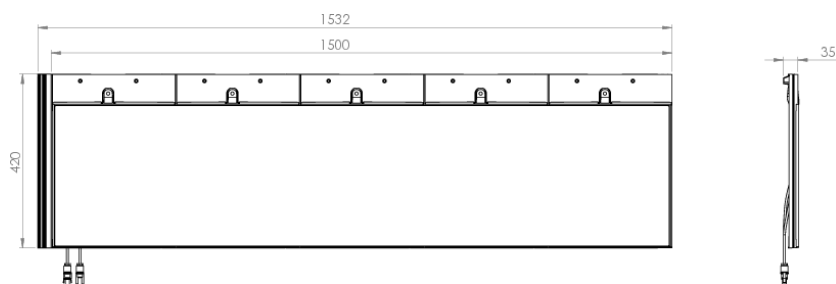
De Mystiek zonnedakpan heeft een hoog rendement. Hierdoor doet de opbrengst niet onder voor standaard zonnepanelen die bovenop de dakpannen worden gemonteerd. Met 50 Mystiek zonnedakpannen kan jaarlijks tot 4000 kWh aan elektriciteit worden opgewekt, net zo veel als met 15 standaard zonnepanelen van 1 x 1,7 m². Het benodigde dakoppervlak is in beide situaties hetzelfde, namelijk 25 m².

Mystiek zonnedakpannen zijn gebouwd van uitsluitend kwaliteitsmaterialen die speciaal voor deze toepassing geselecteerd en getest zijn. Ze zijn gegarandeerd voor een levensduur van minstens 25 jaar.

De eenvoudige en snelle montage maakt de Mystiek zonnedakpan ideaal voor nieuwbouw en renovatie projecten.



Technische gegevens



Mystiek zonnepanelen zijn voorzien van standaard MC-4 connectoren.

Gemiddelde werkende breedte	1500	mm
Gemiddelde werkende lengte		
Panlat afstand absoluut minimum*	320	mm
Panlat afstand geadviseerd minimum	330	mm
Panlat afstand maximaal	350	mm
Effectieve dikte	26	mm
Minimale dakhelling (volg voorschrift dakpannenleverancier)	25	graden
Maximale dakhelling	90	graden
Gewicht	8	kg
Oppervlakte bedekking bij 333 mm panlatafstand	0.5	m ²

* Bij panlat afstand kleiner dan 330mm zal de elektrische opbrengst afnemen als gevolg van gedeeltelijke beschaduwning van zonnecellen. Als vuistregel geldt een vermogensafname van 0.25% per mm overlap.

Alle Mystiek zonnepanelen moeten worden vastgeschroefd in de onderliggende panlat via de daarvoor aanwezige schroefgaten. Ook moet elke Mystiek zonnepanelen worden verankerd met een panhaak. Zie installatiehandleiding voor een gedetailleerde beschrijving.

Dakpannen

De Mystiek zonnepanelen past op een groot aantal vlakke dakpannen waaronder:

Nelskamp	Planum, S-9*, R10*, DS-10*
Wienerberger-Koramic	Actua 10 LT*, Actua 10 LG*
Monier	Stonewold, Tuile plat*, Signy-Finnez [‡]
Eternit	Concreto kapstadt, Domino [‡]

* Bij deze pannen zijn aangepaste panlatten en kleine bewerkingen aan dakpannen nodig om naadloze aansluiting met Mystiek pannen te creëren. Deze bewerkingen zijn uiteindelijk onzichtbaar.

[‡] Bij deze pannen zijn aangepaste panlatten nodig. De zij-aansluitingen van de dakpannen worden afgeslepen en een verholengoot wordt toegepast. Deze bewerkingen zijn uiteindelijk onzichtbaar.

Verpakkingsgegevens

Totale breedte per stuk	1532	mm
Totale lengte per stuk	420	mm
Totale dikte per stuk	35	mm
Doos afmetingen (l x b x h)	155 x 33 x 47	cm
Aantal stuks	9	stuks per doos
Palletbox afmetingen (l x b x h)	157 x 110 x 59	cm
Aantal stuks	29	stuks per palletbox

Elektrische gegevens

Piekvermogen P_{MPP} (1000 W/m ² , 25°C, zonspectrum AM1.5)	81	83	85	W
Vermogenstolerantie	±1			W
Temperatuur coëfficiënt van P_{MPP} (Gamma)	-0.38			%/°C (= -0.32 W/°C)
Aantal zonnecellen	18			stuks
Vermogensdichtheid (330 mm panlat afstand)	164	168	172	W/m ²
Energieopbrengst op zuid-georiënteerde dakhelling	73-81	75-83	77-85	kWh/element per jaar
Open klemspanning V_{OC}	11.6	11.7	11.8	V
Temperatuur coëfficiënt van V_{OC} (Beta)	-0.30			%/°C (= -35 mV/°C)
Kortsluitstroom I_{SC}	9.1	9.2	9.35	A
Temperatuur coëfficiënt van I_{SC} (Alpha)	+0.06			%/°C (= +5.6 mA/°C)
Maximum power spanning V_{MPP}	9.35	9.45	9.57	V
Maximum power stroom I_{MPP}	8.65	8.78	8.88	A
Maximale systeemspanning*	600			V

* Ondanks goede isolatiewaardes bij 1000V adviseren wij maximaal 50 stuks Mystiek zonnepanelen in serie te schakelen (~4 kW). Bij grotere vermogens worden clusters van Mystiek zonnepanelen parallel geschakeld.

Garantie en certificeringen

De Mystiek zonnepaneel is door KIWA en BDA getest volgens het Nederlands bouwbesluit zoals vastgelegd in norm NEN 7250: Zonne-energiesystemen - Integratie in daken en gevels - Bouwkundige aspecten. De Mystiek productgarantie is 10 jaar vanaf het moment van installatie en 25 jaar op vermogensopwekking. Mystiek is getest en gekwalificeerd volgens onderstaande normen.

UV testing volgens dubbele ECE R110 automotive test - sunlight exposure
Windbelastingstest volgens NEN-EN 14437:2004
Sneeuwbelastingstest volgens NEN-EN 1991-1-3
Waterdichtheidstest volgens NEN 2778
Brandveiligheidstest volgens NEN 6063, zie NPRCEN/TS 1187:2012
Elektrische vermogensopwekking gegarandeerd voor 25 jaar vanaf datum installatie; 80% initiële performance volgens IEC 61215: 2004
Constructie en elektrische veiligheid gegarandeerd volgens IEC 61730-1:2007 en IEC 61730-2:2004

