

## 410 WP MWT FULL BLACK

### Engineered in Holland



First Choice Solar is een 100% Nederlands bedrijf dat zonnepanelen ontwerpt en produceert voor Nederlandse omstandigheden.

### 30 jaar productgarantie



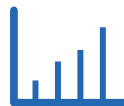
First Choice zonnepanelen hebben een productgarantie van 30 jaar en een opbrengstgarantie van 85,45% over 30 jaar.

### Een mooi dak



Bij de ontwikkeling van First Choice zonnepanelen staat rendement in Nederlandse omstandigheden voorop, maar ook het design wordt niet vergeten. Uw dak zal er mooi uitzien door gebruik van kleurechte, diep zwarte zonnecellen.

### Betere prestaties



Dankzij de samenstelling van de MWT back contact zonnecellen is de opbrengst op bewolkte dagen van de First Choice zonnepanelen sterk verbeterd. Ideaal voor het Nederlandse klimaat.

### Hoge opbrengst



Bij de ontwikkeling van de First Choice zonnepanelen is de efficiëntie beduidend verhoogd. Daarom zijn deze panelen bijzonder geschikt voor daken met minder ruimte.

### Buitengewoon sterk & duurzaam

5400Pa

Dankzij de versterkte frameconstructie kunnen de First Choice zonnepanelen wind- en sneeuwdrukbelastingen tot 5.400Pa weerstaan. Het geharde glas is bestand tegen de grootste hagelstenen.

## ZONNEPANELEN ENGINEERED IN HOLLAND

Eindelijk is het mogelijk om een A-kwaliteit zonnepaneel te kopen waar een Nederlandse leverancier instaat voor de kwaliteit en 30 jaar garantie. First Choice Solar is een 100% Nederlands bedrijf met jarenlange ervaring in zonne-energie.

Bij de ontwikkeling wordt rekening gehouden met de typisch Nederlandse omstandigheden. De samenstelling van de MWT-back contact zonnecellen houdt rekening met 40% zonlicht en 60% diffuus licht, zoals dat op onze lengtegraad voorkomt. Of het nu een snikhete zomerdag is of een grijze herfstdag; onze panelen presteren altijd optimaal.

MWT staat voor Metal Wrap Through. Het is een geavanceerde back-contact technologie die de efficiëntie van de zonnecellen verhoogt door het elimineren van de busbars (de zichtbare geleiders) aan de voorzijde van de zonnecellen. Met een precisie-laser worden er in de zonnecel kleine gaatjes gebrand, waardoor de metaaldraden over de plus-zijde naar de achterkant van de cel worden geleid. Zowel de positieve als de negatieve elektrodes zitten daardoor op de achterzijde van de zonnecel.



### Electrische eigenschappen STC

Maximaal vermogen (Pmax)	(W)	410
MPP-stroom (Impp)	(A)	10,93
MPP-spanning (Umpp)	(V)	37,5
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	11,42
Nullastspanning (Uoc)	(V)	45,3
Paneelrendement	(%)	21

STC (Standaard Test Condities): Instraling 1.000 W/m<sup>2</sup>, paneeltemperatuur 25 °C, AM 1,5.

### Electrische eigenschappen NMOT

Vermogen (Pmax)	(W)	308
MPP-stroom (Impp)	(A)	8,75
MPP-spanning (Umpp)	(V)	35,2
Kortsluitstroom (Isc)	(A)	9,24
Nullastspanning (Uoc)	(V)	42,4

NMOT (Nominale bedrijfstemperatuur module): Instraling 800 W/m<sup>2</sup>, paneeltemperatuur 20 °C, windsnelheid 1m/s

### Temperatuur coëfficiënten

Vermogen tolerantie	0~+5%
Temperatuur coëfficiënt Pmax	-0,36 %/°C
Temperatuur coëfficiënt Uoc	-0,28 %/°C
Temperatuur coëfficiënt Isc	0,06 %/°C
NOTC °C	(43±2)°C

### Bedrijfsomstandigheden

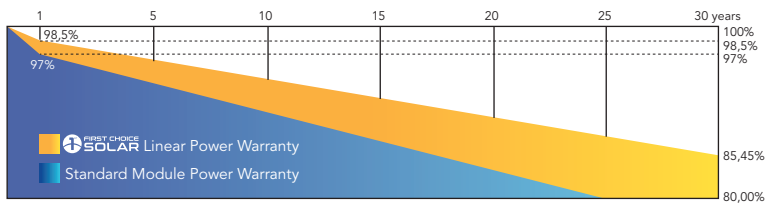
Max. systeem voltage	1500VDC (TÜV)
Bedrijfstemperatuur (°C)	-40°C ~ +85°C
Maximum statische druk	5400Pa / 2400Pa

### Mechanische eigenschappen

Aantal cellen	132 (22 × 6) Metalization Wrap Through
Paneel afmeting	1889×1035×30mm
Paneel gewicht	21kg
Panelen per pallet	36 stuks
Pallets per container	24 pallets
Glas	3,2mm gehard glas met matte nano coating
Frame	Zwart geanodiseerd aluminium
Junction box	IP68
Kabels	4mm <sup>2</sup> , lengte: 1250mm
Connector	Stäubli MC4 (or compatible) (IP68)

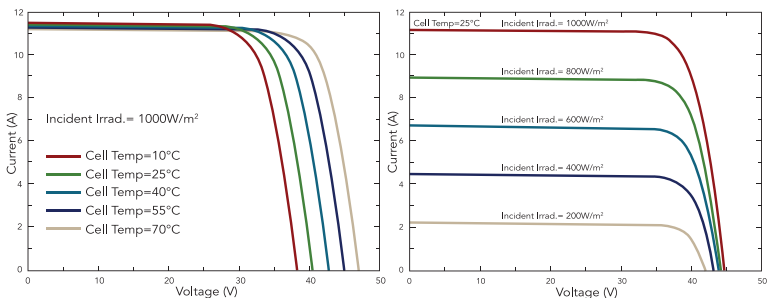
### Certificeringen en garanties

Productgarantie	30 jaar
Vermogensgarantie	85,45% na 30 jaar
Maximale degradatie jaar 1	Maximaal 1,5%
Maximale jaarlijkse degradatie na 1 jaar	0,45% per jaar
Certificeringen	CE TUV IEC 61215 IEC 61730 ISO9001 Zoutnevel certificering IEC 61701 Ammoniak certificering IEC62716
Brandklasse	Klasse C



### I-V Curve

#### Stroomspanning curve



### Afmetingen

