



# Zonne-energie systemen 2 tot 100kWp



## PLAT DAK SYSTEMEN

*The Sun Factory levert hoogwaardige zonne-energie systemen voor op platte daken. Deze systemen zijn in verschillende standaard uitvoeringen te verkrijgen. De systemen zijn opgebouwd uit meerdere zonnepanelen. De zonnepanelen hebben een nominaalvermogen van 175 Wp of 210Wp. De panelen worden gekoppeld aan het openbare net middels een gelijk/wisselstroom omvormer.*

Grote zonne-energiesystemen worden aangesloten op een afzonderlijke groep in een woning of gebouw. Dergelijke installaties worden door erkende installateurs aangesloten. Bij grotere systemen worden er meerdere zonnepanelen in serie en/of parallel aangesloten in koppelkasten en vervolgens d.m.v. een centrale- of meerdere decentrale omvormers aangesloten op het elektriciteitsnet.



XS en XL Omvormers

De omvormer wordt nabij de zonnepanelen geplaatst, bijvoorbeeld op zolder of in een technischeruimte.

De platdak systemen worden los op de dakbedekking geplaatst en verzwaid met ballast. Afhankelijk van de regio en de hoogte van het gebouw wordt de hoeveelheid ballast bepaald.

In de meeste situaties ligt dit rond de 70-120 kg/m<sup>2</sup>. Om het beschaduwen van de zonnepanelen te voorkomen moet er een ruimte van 1-1,5m tussen de modules blijven. Hierdoor is maximaal 50% van het beschikbare dakoppervlak te benutten. De modules staan opgesteld onder een hoek van 25 graden en dienen zoveel mogelijk op het zuiden te worden gericht. De panelen worden gemonteerd op een aluminium constructie die vervolgens op een tegeldrager rust.

Door de unieke constructie vormen de panelen een aaneengesloten rij. Bij een groot dakoppervlak is het mogelijk om meerdere systeemconfiguraties aan elkaar te koppelen. Indien de standaard systemen niet kunnen worden toegepast door bijvoorbeeld aanwezige obstakels, dan is het mogelijk om het zonnestroom systeem aan te passen op de aanwezige situatie.

## ALGEMENE SYSTEEMGEGEVENS:

### Type panelen:

TSF/Sharp/Solarworld of gelijkwaardig,  
Mono kristallijne cellen, **175Wp**,  
Afm. Ca. 1575x826x46mm (hxbxd)  
Poly kristallijne cellen, **210Wp**,  
Afm. Ca. 1652x994x46mm (hxbxd)

### Omvormer:

Mastervolt XS2000, XS3200, XS4300  
XS6500, XL10K of XL15K

### Constructie:

Aluminium onderconstructie

### Montage methode:

- Tilt hoek 17-25 graden;
- Afstand tussen modules 1-1,5m;
- Constructie wordt vrijdragend geplaatst op tegeldragers en verzwaid met ballast, 70-120kg/m<sup>2</sup>



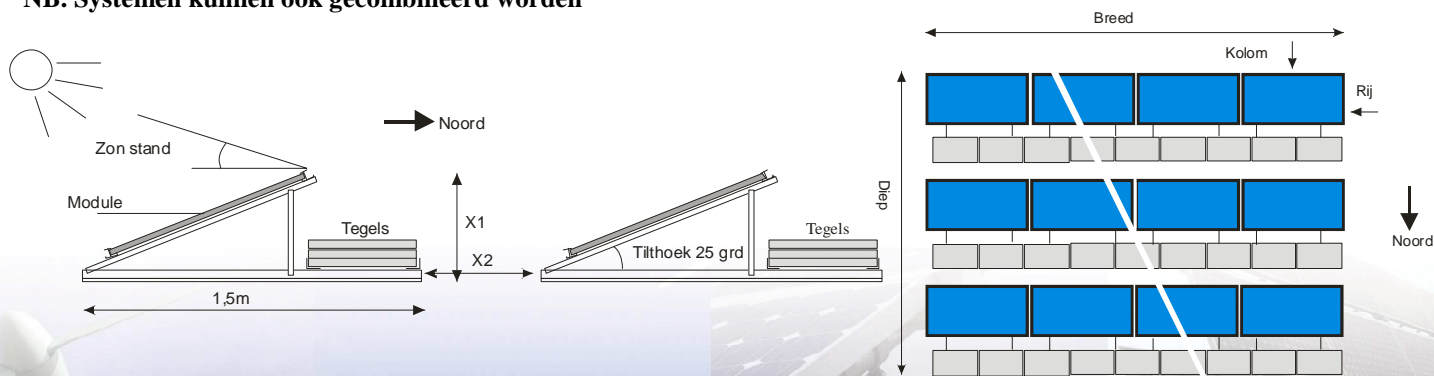
175Wp en 210Wp zonnepaneel

# Plat dak systemen tot 15kW

Configuraties	Artikel no.	TSF-K2100P -175	TSF-K3150P-175	TSF-K3500P-175
Module oppervlak	[m2]	16	24	26
Systeem vermogen	[KWp]	2,1	3,15	3,5
Energie opbrengst	[KWh/jaar]	1450-1785 (optimaal)	2200-2675 (optimaal)	2450-2975 (optimaal)
Vermogen module	[Wp]	175	175	175
Aantal modules		12	18	20
Type module		TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld
Type omvormer		XS2000sw	XS3200sw	XS4300sw
Aansluiting op net	[A]	1x 16	1x 16	1x 16
Constructie		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Hoek	[Graden]	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar
Afstand tussen rijen X2	[m]	0,1-0,4	0,1-0,4	0,1 -0,4
Gewicht	[Kg/m2]	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)
Dakoppervlak (min.)	[m2]	33	50	58
Configuratie 1	Rij x kolom	3x4	3x6	4x5
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	5,3x6,4	5,3x9,6	7,2x8
Configuratie 2	Rij x kolom	2x6	2x9	2x10
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	3,5x9,6	3,5x14,4	3,5x16

Configuraties	Artikel no.	TSF-K5600P -175	TSF-K9450P-175	TSF-K14700P-175
Module oppervlak	[m2]	42	71	110
Systeem vermogen	[KWp]	5,6	9,45	14,7
Energie opbrengst	[KWh/jaar]	3920-4760 (optimaal)	6600-8032 (optimaal)	10290-12495 (optimaal)
Vermogen module	[Wp]	175	175	175
Aantal modules		32	54	84
Type module		TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld
Type omvormer		XS6500sw	3x XS3200sw	3x XS6500sw
Aansluiting op net	[A]	1x 25	3x16	3x25
Constructie		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Hoek	[Graden]	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar
Afstand tussen rijen X2	[m]	0,1-0,4	0,1-0,4	0,1 -0,4
Gewicht	[Kg/m2]	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)
Dakoppervlak (min.)	[m2]	96	160	250
Configuratie 1	Rij x kolom	2x16	3x18	3x28
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	3,5x26	5,3x29	5,3x45
Configuratie 2	Rij x kolom	4x8	6x9	6x14
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	7,2x13	11x14,4	11x23
Configuratie 3	Rij x kolom	8x4	9x6	12x7
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	14,8x6,4	16,7x9,6	22,4x11,2

NB. Systemen kunnen ook gecombineerd worden



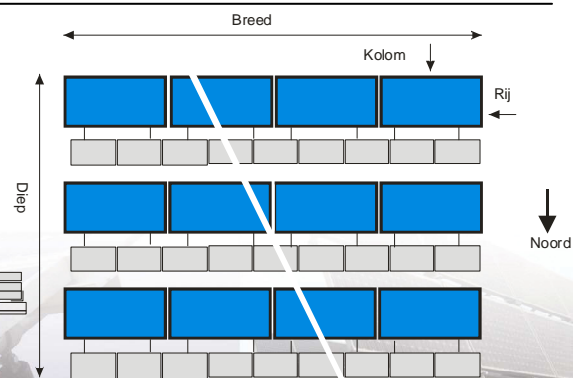
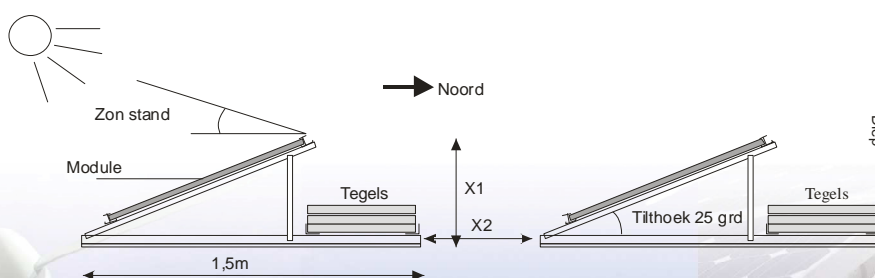
De elektrische data is gebaseerd op Standaard Test Conditioes (STC):  
Instraling 1,000 W/m2 , spectrum AM 1.5 en een cell temperatuur van 25 °C.

# Plat dak systemen tot 100kW

Configuraties	Artikel no.	TSF-K22700P -210	TSF-K34000P-210	TSF-K68000P-210
Module oppervlak	[m <sup>2</sup> ]	174	260	522
Systeem vermogen	[KWp]	22,7	34	68
Energie opbrengst	[KWh/jaar]	16000-19278 (optimaal)	23800-28917 (optimaal)	47600-57834 (optimaal)
Vermogen module	[Wp]	210	210	210
Aantal modules		108	162	324
Type module		TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld
Type omvormer		2x XL10K	3x XL10K	6x XL10K
Aansluiting op net	[A]	3x 40	3x 50	3x 120
Constructie		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Hoek	[Graden]	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar
Afstand tussen rijen X2	[m]	0,4-0,8	0,4-0,8	0,4 -0,8
Gewicht	[Kg/m <sup>2</sup> ]	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)
Dakoppervlak (min.)	[m <sup>2</sup> ]	460	650	1300
Configuratie 1	Rij x kolom	12x9	18x9	18x18
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	28x15,5	42x15,5	42x31
Configuratie 2	Rij x kolom	6x18	9x18	12x27
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	14x31	21x31	28x46
Configuratie 3	Rij x kolom	4x27	6x27	9x36
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	10x46	14x46	21x62

Configuraties	Artikel no.	TSF-K32800P -210	TSF-K49100P-210	TSF-K98000P-210
Module oppervlak	[m <sup>2</sup> ]	250	375	750
Systeem vermogen	[KWp]	32,8	49,1	98,3
Energie opbrengst	[KWh/jaar]	23000-27846 (optimaal)	34400-41769 (optimaal)	68800-83538 (optimaal)
Vermogen module	[Wp]	210	210	210
Aantal modules		156	234	468
Type module		TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld	TSF/Sharp/Solarworld
Type omvormer		2x XL15K	3x XL15K	6x XL15K
Aansluiting op net	[A]	3x 50	3x 80	3x 160
Constructie		Aluminium	Aluminium	Aluminium
Hoek	[Graden]	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar	17-25 verstelbaar
Afstand tussen rijen X2	[m]	0,4-0,8	0,4-0,8	0,4 -0,8
Gewicht	[Kg/m <sup>2</sup> ]	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)	70-120 (tot 20m)
Dakoppervlak (min.)	[m <sup>2</sup> ]	650	970	1900
Configuratie 1	Rij x kolom	12x13	18x13	18x26
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	28x23	42x23	42x45
Configuratie 2	Rij x kolom	6x26	9x26	12x39
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	14x45	21x45	28x67
Configuratie 3	Rij x kolom	4x39	6x39	9x52
Systeem afmeting	Diep x Breed [m]	10x67	14x67	21x89

NB. Systemen kunnen ook gecombineerd worden



De elektrische data is gebaseerd op Standaard Test Condities (STC):  
Instraling 1,000 W/m<sup>2</sup>, spectrum AM 1.5 en een cell temperatuur van 25 °C.



## Meer informatie?

### **The Sun Factory BV** **The Wind Factory BV**

Snijdersbergweg 93  
1105 AN Amsterdam  
T: 020-3422137  
F: 020-3422138  
E: [info@thesunfactory.nl](mailto:info@thesunfactory.nl)  
[WWW.thesunfactory.info](http://WWW.thesunfactory.info)

Noorderend 9a  
9265 LM Suwald  
T: 0511-448819  
F: 0511-431278  
E: [info@thesunfactory.nl](mailto:info@thesunfactory.nl)  
[WWW.thesunfactory.info](http://WWW.thesunfactory.info)

