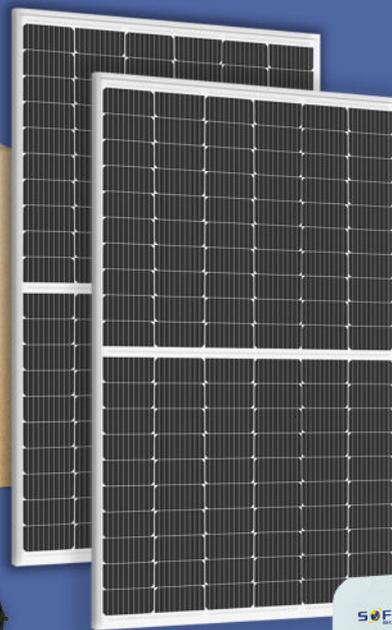
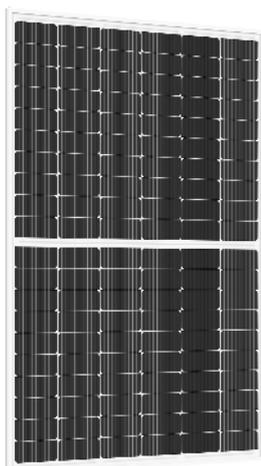


CKW Solar Group



COMPOSITION DU KIT

8 Panneaux 375 Wc Mono



1 Onduleur Monophasé 3000TL
1MPPT



1 Coffret AC



1 Coffret DC



Câblage solaire



20m

Connecteurs



Système de montage pour toit en tuiles



Attention = Fixations fournies pour l'installation en portrait de 2 lignes de 4 panneaux





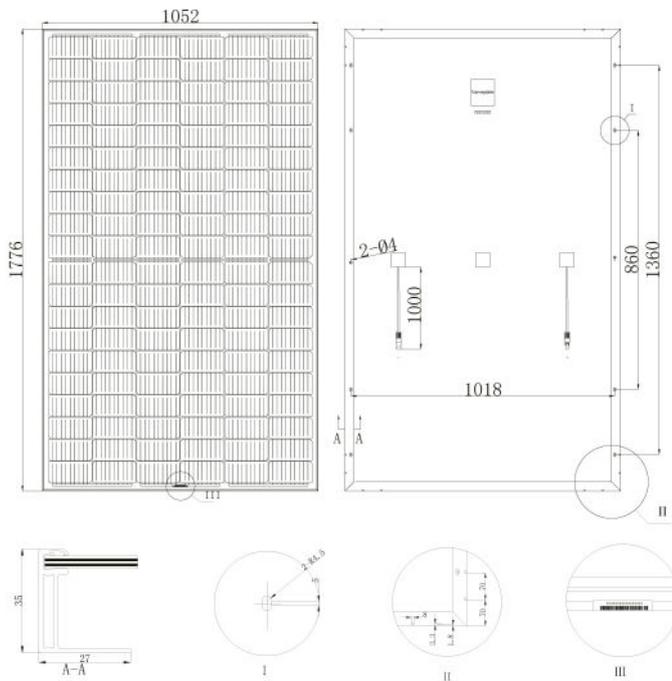
Module photovoltaïque Demi cellule Série L Plus (6x20)

Type de module		SR - M660360HLP		SR - M660365HLP		SR - M660370HLP		SR - M660375HLP	
Test		STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Tolérance	(%)	0~+3		0~+3		0~+3		0~+3	
Efficacité module	(%)	19.46		19.73		20		20.27	
Puissance max	Pmax(W)	360	266.59	365	270.29	370	273.99	375	277.69
Tension circuit ouvert	Voc(V)	40.92	38.18	41.12	38.38	41.32	38.48	41.56	38.7
Courant court circuit	Isc(A)	11.22	9.01	11.3	9.07	11.39	9.15	11.46	9.21
Tension à puissance max	Vm(V)	33.69	31.08	33.89	31.28	34.09	31.48	34.29	31.66
Courant à puissance max	Im(A)	10.69	8.55	10.78	8.62	10.86	8.69	10.94	8.75
Type de cellule	(mm)	166x83(9BB Mono-Crystalline Silicon)							
Nombre de cellules	(Pcs)	120(6x20)							
Tension max du système	(V)	DC1000							
Coefficient température Voc	(%/°C)	-0.285							
Coefficient température Isc	(%/°C)	0.055							
Coefficient température Pm	(%/°C)	-0.365							
Température de fonctionnement	°C	-40 to 85							
Température nominale cellule	°C	45±2							
Fusible en série	(A)	15							
Résistance à la pression	(Pa)	5400							
Résistance au vent	(Pa)	2400							

STC: Irradiance 1000 Wc/m², température cellule 25°C, AM1.5

NOCT: Irradiance 800Wc/m², température ambiante 20°C, vitesse du vent 1m/s

DESSINS TECHNIQUES

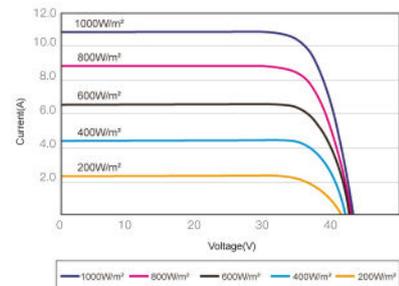


Fabriqué en Chine

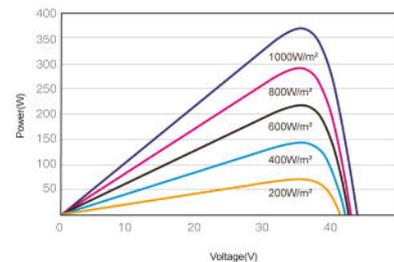
MATÉRIELS

Cadre	Aluminium anodisé
Verre	Verre trempé 3.2 mm à faible teneur en fer
Cellule	6x20pcs 166x83mm cellule solaire mono
Boîte de jonction	Courant nominal ≥ 15A IP≥67, TUV & UL
Câble et connecteur	4mm ² .MC4 ou MC4 compatible
Longueur de câble	1000 mm ou personnalisé pour le client

COURBE IV



I-V CURVES OF PV MODULE(370W)



P-V CURVES OF PV MODULE(370W)

DÉTAILS D'EMBALLAGE

Dimensions	mm	1776x1052x35
Poids	kg	20
Capacité de chargement		832pcs/40'HC
Emballage	pcs/palette	30

DONNÉES TECHNIQUES	1.1KTL - L	1.6KTL - L	2.2KTL - L	2.7KTL - L	3KTL - L	3.3KTL - L
Données techniques entrée DC						
Puissance DC maximum	1500W	2200W	3000W	3700W	4100W	4500W
Nbre de MPPT indépendants/Nbre de chaînes par MPPT	1/1					
Tension d'entrée maximale DC	500V			550V		
Tension d'activation	70V					
Tension d'entrée nominale DC	360V					
Plage MPPT de tension DC	50V-500V					
Plage de tension DC en pleine charge	90V-450V	110V-450V	150V-450V	200V-500V	250V-500V	250V-500V
Courant d'entrée maximal pour chaque MPPT	12A					
Courant absolu maximal pour chaque MPPT	15A					
Données techniques sortie AC						
Puissance nominale AC	1100W	1600W	2200W	2700W	3000W	3300W
Puissance maximum AC	1100VA	1600VA	2200VA	2700VA	3000VA	3300VA
Courant maximum AC	5,3A	7,7A	10,6A	13A	14,5A	16A
Type de connexion/Tension nominale de réseau	Monophasé L/N/PE/220V, 230V, 240V					
Plage de tension du réseau	180V ~ 270V (selon les normes de réseau locales)					
Fréquence nominale de réseau	50Hz/60Hz					
Plage de fréquence de réseau	45Hz~53Hz / 57Hz~63Hz (selon les normes de réseau locales)					
Distorsion harmonique totale	< 3 %					
Facteur de puissance	1 (programmable +/-0,8)					
Plage de réglage Puissance active	0~100 %					
Limitation d'injection en réseau	Non					
Rendement						
Rendement maximum	97,5 %			97,7 %		
Rendement pesé (EURO)	96,9 %			97,2 %		
Rendement MPPT	>99,9 %					
Consommation nocturne	< 1W					
Protections						
Protection d'interface interne	Oui					
Protections de sécurité	Anti-îlotage, RCMU, surveillance des défauts à la terre					
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui					
Sectionneur DC	Intégré					
Protection contre la surchauffe	Oui					
Catégorie de surtension/Type de protection	Catégorie de surtension III/Classe de protection I					
Déchargeurs intégrés	AC/DC MOV : Type 3 standard					
Normes						
EMC (CEM)	EN 61000-6-1/2/3/4,					
Normes de sécurité	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2					
Normes de connexion au réseau	AS 4777, VDE V 0124-100, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, C10/11, RD1699, CEI 0-21					
Communication						
Interfaces de communication	Wi-Fi ou Ethernet ou 4G (en option), RS485 (protocole propriétaire), USB					
Ultérieures entrées et connexions	Entrée pour la connexion du capteur de courant					
Stockage de données sur SD	25 ans					
Données générales						
Plage de température ambiante admise	-30 °C...+60 °C (limitation de puissance au-dessus de 45 °C)					
Topologie	Sans transformateur					
Indice de protection environnementale	IP65					
Plage d'humidité relative admise	0 %.....95 % sans condensation					
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m					
Niveau de bruit	< 25dB à 1 m					
Poids	5,5 kg			6,3 kg		
Refroidissement	Convection naturelle					
Dimensions (H*L*P)	303mm*260mm*118mm			321mm*260mm*131.5mm		
Afficheur	LCD					
Garantie	5 ans					

CKW-DB-S3

Boîte de distribution AC



Boîtiers IP66 pour conditions extérieures extrêmes



Design personnalisé et efficace



Installation facile

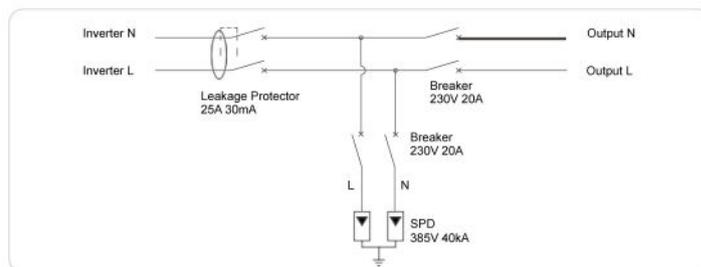
- Le boîtier de distribution de la série CKW Solar Group convient aux systèmes photovoltaïques jusqu'à 3kWc. Équipé d'une seule entrée, un dispositif de protection contre les surtensions et d'un isolateur assurant l'isolation, les fuites et la protection de la terre

- Wattmètre et moniteur en option.
- Capacité personnalisable.

Données techniques

Modèle	CKW-DB-S3 (Pour système photovoltaïque monophasé jusqu'à 3kWc)
Paramètres principaux	
Tension nominale	230 VAC
Courant nominal	16 A
Certificat	Tous les composants à l'intérieur sont conformes à CE, CB, TUV, NF optionnel
Annexe	
Standard, Size 6P (8P Optional)	
Type de matériau	Polycarbonate
Indice de protection d'entrée	IP66
Anti-UV	Oui
Ignifuge	Oui
Indice de protection contre les impacts	IK07
Câble d'entrée	PG25, 2.5 jusqu'à 4 mm ²
Câble de sortie	PG25, 2.5 jusqu'à 4 mm ²
Disjoncteur AC	
Standard, Taille 1P * 2	
Type de disjoncteur AC	1P+N
Courant nominal	20 A
Tension nominale	230 VAC
Ics	4.5 kA (3 kA, 6 kA, 7.5 kA Optional)
Parafoudre AC	
Standard, Taille 2P	
Pôles	2P
Uc	385 VAC
In	20 kA
IMax	40 kA
Up	1.8 kV
Protecteur de fuite	
Standard, Taille 2P	
Pôles	2P
Courant nominal	25 A
Tension nominale	230 VAC
Type	AC (Optionnel)
Courant résiduel	30 mA
Compteur d'énergie intelligent	
Optionnel, Taille 1P	
Courant max	45 A
Tension nominale	230 VAC
Phase	Monophasé
Indice de protection	IP51
Communication	Pulse Output, RS485 Modbus (Optionnel)
Monitoring	
Optionnel, Taille 1P	
Interface	RS485 Entre les modules, GPRS ou Wi-Fi Monitoring
Environnement	
Operating temperature	-20 °C jusqu'à +60 °C
Humidité	99%
Altitude	2000 m
Installation	Montage mural

Diagram



Remarques:

Il est nécessaire de vérifier si les câbles ont été endommagés pendant le transport. Appuyez sur le fusible des parafoudres pour assurer un positionnement correct. Nous vous recommandons de couper le circuit avant de le placer pour éviter tout risque de brûlure susceptible de se produire via les bornes de conduction.

CKW-JB-1-1

Boîte de jonction DC

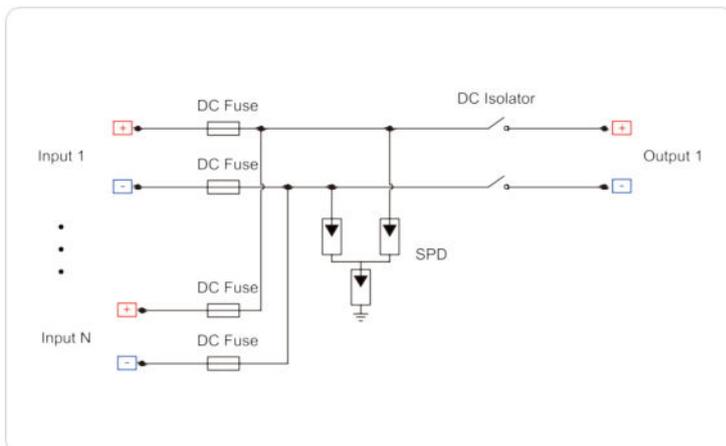


- Convient aux systèmes photovoltaïques avec une seule entrée. Équipé d'un dispositif de protection contre les surtensions et d'un isolateur assurant une protection contre l'isolation, les fuites et la mise à la terre.
- Les boîtiers sont en polycarbonate (PC). IK08 haute résistance aux chocs et léger pour les transporter facilement. Indice de protection IP66 pour installation en extérieur, résistance UV, eau, poussière, réduction de la corrosion
- Grâce à la couverture de transparence, il est possible d'observer le mécanisme intérieur.
- Composants fiables, avec certification CE, TUV, conformément à la norme IEC.
- Connecteur de câble IP68. Le connecteur de câble étanche et le connecteur MC4 sont optionnels.

Données techniques

Modèle	CKW-JB-1-1
Paramètres principaux	
Entrée	1 String
Sortie	1 String
Tension Max	1000 V
Max. Courant de sortie	25 A
Certificats	Tous les composants sont conformes aux normes CE, CB et TUV, I NF optionnel
Annexe	Standard, Size 6P (8P Optionnel)
Type de matériau	Polycarbonate
Résistance aux UV	Oui
Ignifuge	Oui
Indice de protection d'entrée	IP66
Indice de protection contre les impacts	IK08
Spécification du câble d'entrée	PG25, 2,5 jusqu'à 6 mm ²
Spécification du câble de sortie	PG25, 2,5 jusqu'à 6 mm ²
Isolateur DC	
Tension nominale d'isolation	1000 VDC
Courant nominal	25 A
Catégorie	DC-21B/PV2
Standard	IEC 60947-3
Certificats	TUV, CE
Parafoudre DC	
Tension Max de fonctionnement	1000 VDC
Courant Max de décharge	40 kA
Standard	EN50539 Type 2
Up	4 kV
Fusible DC	
Tension nominale	1000 V
Courant nominal	25 A
Pôle	1P
Environnement	
Température de fonctionnement	-20 °C jusqu'à +60 °C
Humidité	99%
Altitude	2000 m
Installation	Montage mural

Diagramme



Remarque: il est possible de personnaliser les chaînes d'entrée et de sortie et de sélectionner une capacité de courant et de tension supérieure dans chaque chaîne.

Systeme de montage simple et innovant



CLICKFIT EVO



Les systemes innovants ont été conçus de façon à maximaliser l'aisance et la durabilité. Robuste, résistants aux vents forts, flexibles et surtout simple à installer. Un seul outil est nécessaire pour tout le montage!

Le montage fera gagner aux installateurs 40% de temps!

Les systeme ESDEC sont fabriqués aux Pays-Bas, brevetés et Universel.

ESDEC propose toute une gamme de services pratiques, tels que des calculateurs pour vos projets, 25 ans de garantie et des conseils d'experts.

1- Réglage universel

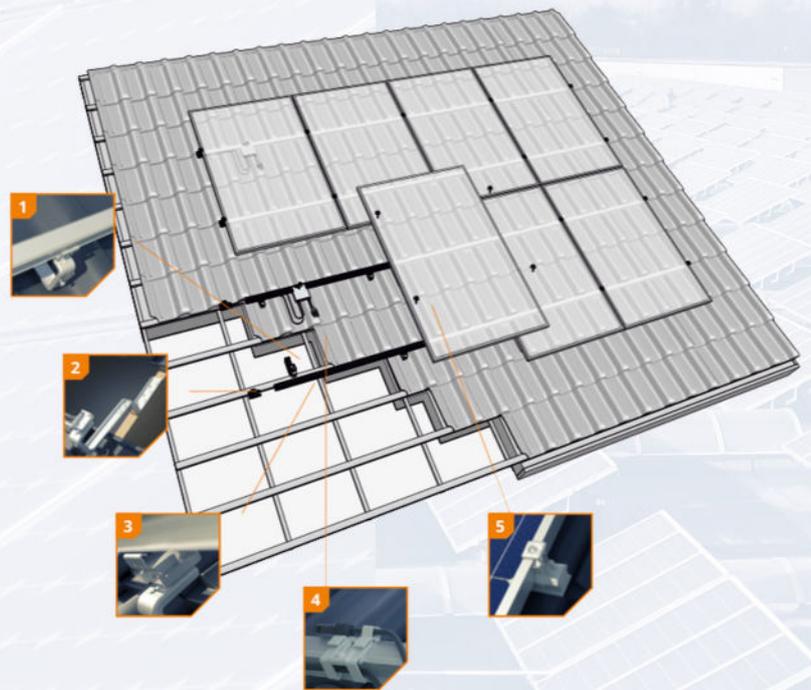
Le crochet de fixation universel se règle progressivement sur la hauteur et la largeur et s'utilise sur toutes les combinaisons possibles de tuile/liteau

2- Option de vissage incluse

Le crochet de fixation universel prévoit en outre une option vissable. Ainsi, si souhaité, le crochet de fixation peut être vissé au toit.

3- Connexion cliquable renouvelée

Le crochet de toit universel est fourni avec une connexion de clic auto-alignant. Cela rend le rail de montage toujours facile à monter.



4- Gestion des câbles intégrée

Le câblage et les connecteurs peuvent toujours être rangés de manière ordonnée et sûre aussi bien dans le crochet de fixation que le clip de câbles. L'optimisateur se clique aussi facilement au clip de câbles.

5- Toujours aux bonnes dimensions

La pince module universelle s'adapte à tous les cadres de panneaux solaires et s'utilise comme pince médiane et pince finale en combinaison à l'embout.





CKW Solar Group

Einsteinstraat 2a, 7131PK Lichtenvoorde

The Netherlands

Phone 0637494301 - commercial@ckwsolargroup.com