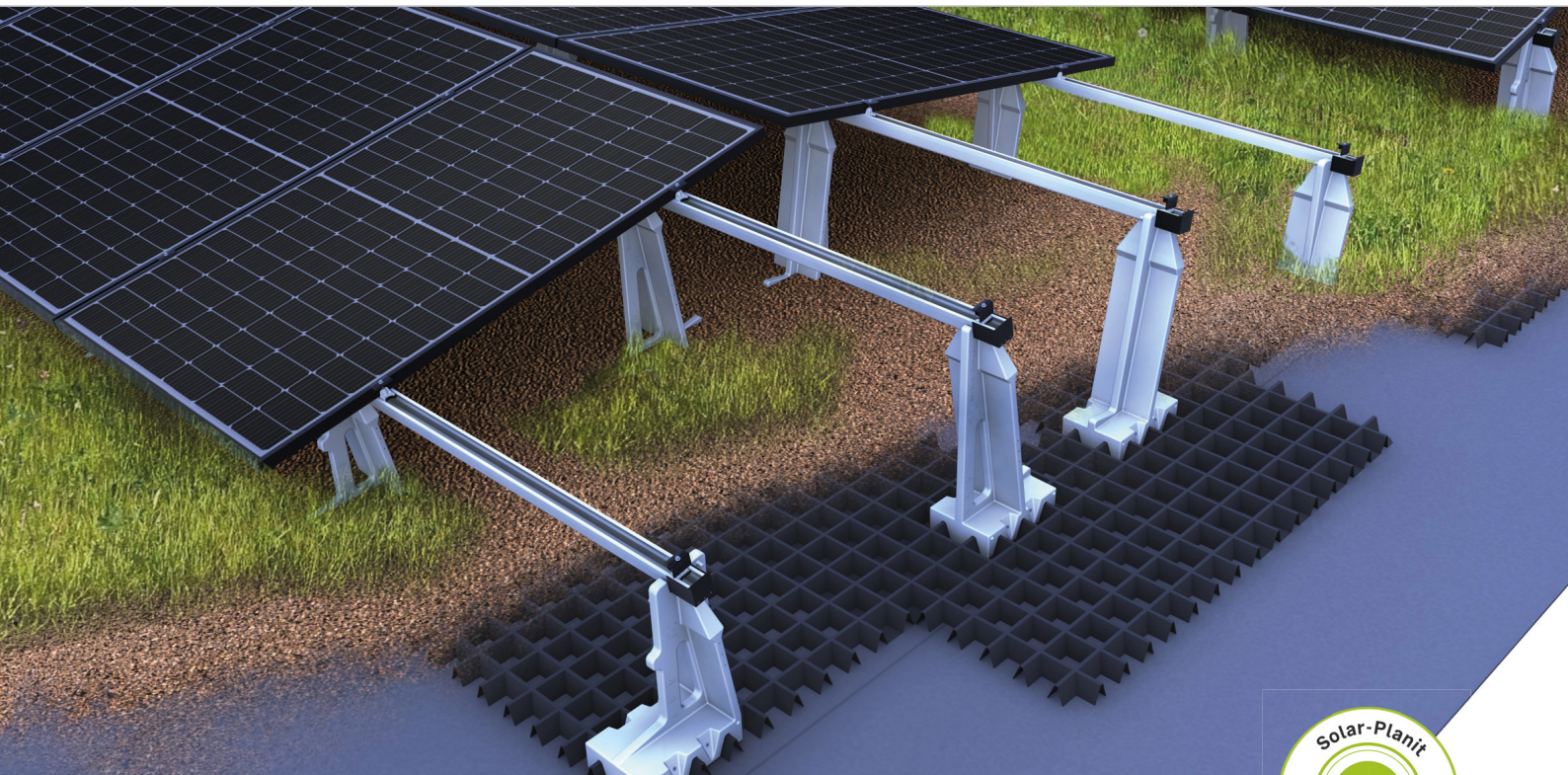
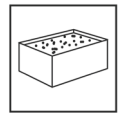


Gründach | Ost-West-System

Klemmsystem einlagig mit hochkant aufgeständerten Modulen



Biotop, Wasserspeicher, Klimaanlage – das All-in-one-Paket für Ihr Dach!

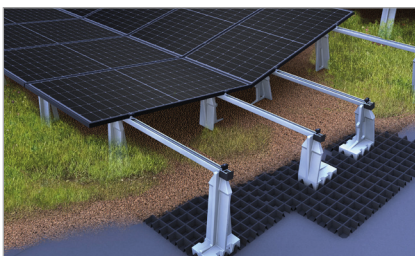
- Geeignet für unterschiedlichste Dachbegrünungen
- Retentionseffekt: Zeitverzögerter Wasserabfluss gerade bei Starkregen entlastet die Kanalisation
- Natürliche Kühlung der Umgebungstemperatur sowie der PV Anlage
- Nachhaltige Produktion aus recycletem Kunststoff made in Germany

Produktvarianten

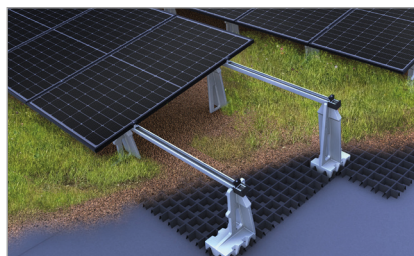
- Unterschiedliche Layouts mit denselben Komponenten möglich: Ost-West, Schmetterling, Südausrichtung
- 2 Klemmen für alle Rahmenhöhen in schwarz eloxiert oder blank
- Viele Optionalbauteile für die perfekte Anlage: Deckel C-Schiene, Erdungsverbinder, Kontaktblech, Befestigung Optimizer, u.s.w.

Ihre Vorteile

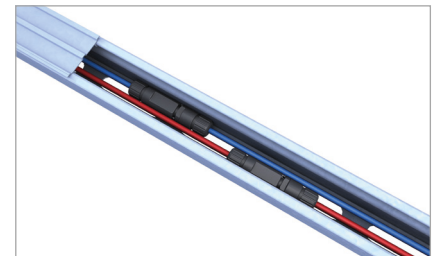
- Effiziente Flächennutzung dank 10° Modulneigung und Hochkantmontage
- Großflächige Substratplatten bieten ausreichend Platz zur Ballastierung
- Windkanalgetestete Aerodynamik
- Ausreichend Abstand zur Dachoberfläche für Pflanzenbewuchs und abrutschenden Schnee
- Einfache und schnelle Montage durch zusammenhängende Felder



Variante Schmetterling



Variante Südausrichtung



C-Schiene dient gleichzeitig als Kabelkanal

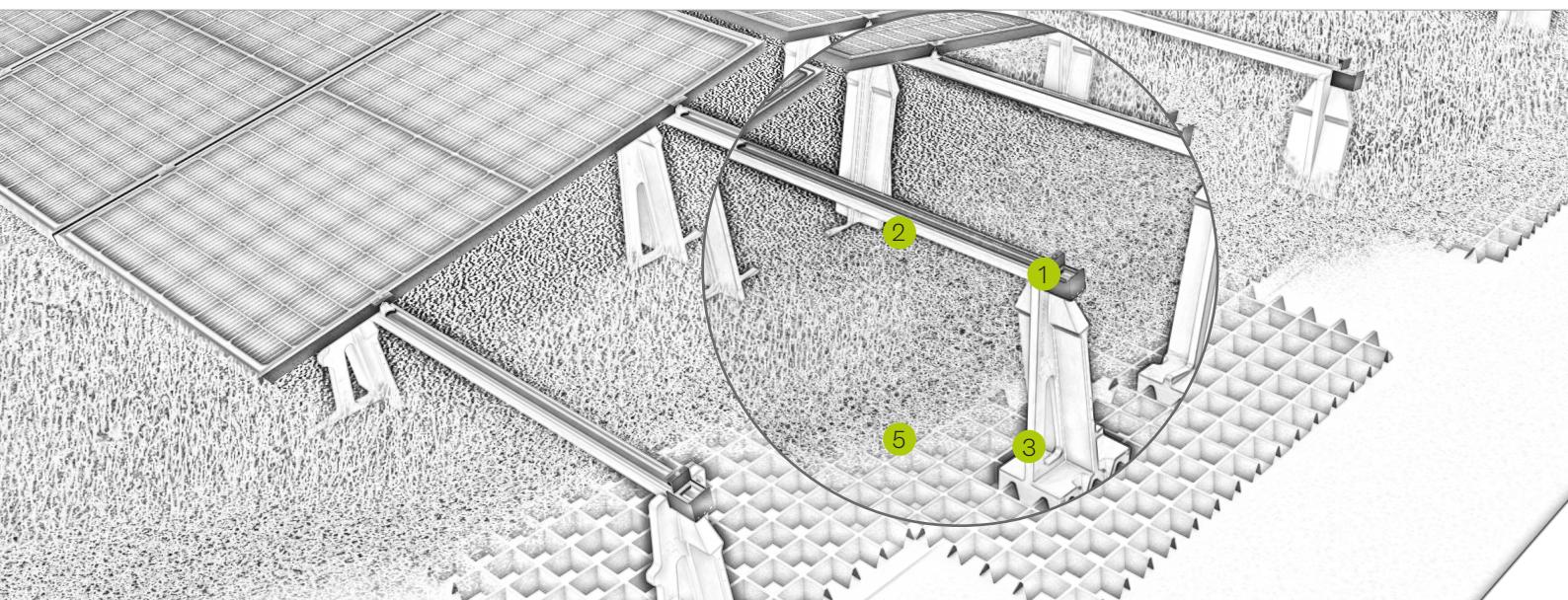
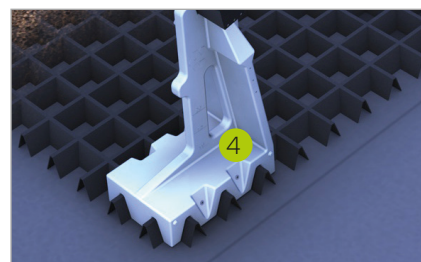
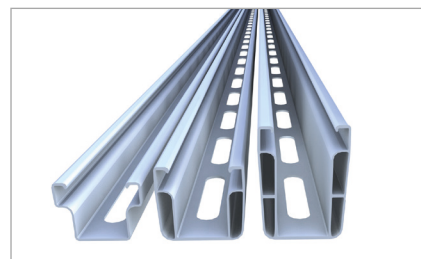


Bild Bezeichnung

- | | |
|----------|---|
| 1 | Mittel- und Endklemme <ul style="list-style-type: none">▪ für Modulrahmen 30-42 mm und 43-52 mm▪ montagefreundlich dank Arretierfunktion |
| 2 | C-Schiene <ul style="list-style-type: none">▪ dient gleichzeitig als Kabelkanal▪ in verschiedenen Stärken und Längen erhältlich |
| 3 | Modulstütze <ul style="list-style-type: none">▪ hohe Stabilität durch Formschluss mit der Substratplatte▪ mit praktischem Tragegriff und Anzeige der Substrathöhe |
| 4 | Befestigungsschraube <ul style="list-style-type: none">▪ schnelle und sichere Verbindung der Gründach-Komponenten |
| 5 | Substratplatte <ul style="list-style-type: none">▪ viel Platz für Substrat zur Ballastierung▪ Wasserspeichervolumen begünstigt den Retentionseffekt |



Formschluss von Substratplatte und Stütze



Varianten der C-Schiene

Montagevideo





novotegra GmbH
Eisenbahnstraße 150 | 72072 Tübingen | Deutschland
Tel. +49 7071 98987-0, info@novotegra.com
www.novotegra.com


Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Stand: Februar 2023 / TP


455W **LB**
Series





 Higher power generation better LCOE

 n-type with very Lower LID

 Better Temperature Coefficient

 Better low irradiance response

 25-year product warranty

 30-year linear power output warranty

**n-type Bifacial Double Glass
High Efficiency Mono Module
JAM54D40 LB**

430-455

Comprehensive Certificates

- IEC 61215, IEC 61730
- ISO 9001: 2015 Quality management systems
- ISO 14001: 2015 Environmental management systems
- ISO 45001: 2018 Occupational health and safety management systems
- IEC 62941: 2019 Terrestrial photovoltaic (PV) modules Quality system for PV module manufacturing

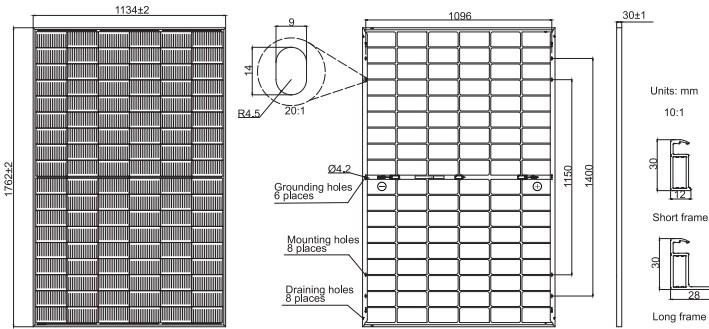




455W

430-455
JAM54D40

LB Series



Remark: customized frame color and cable length available upon request

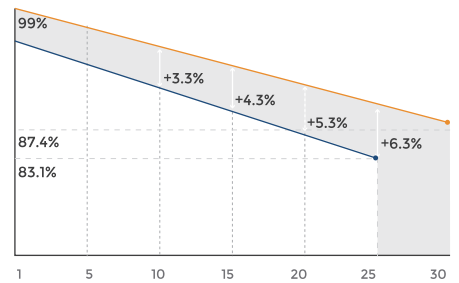
Cell	Mono-16BB
Weight	22kg
Dimensions	1762±2mm×1134±2mm×30±1mm
Cable Cross Section Size	4mm ² (IEC), 12 AWG(UL)
No. of cells	108(6×18)
Junction Box	IP68, 3 diodes
Connector	QC 4.10-351/ MC4-EVO2A
Cable Length (Including Connector)	Portrait: 300mm(+)/400mm(-); 800mm(+)/800mm(-)(Leapfrog) Landscape: 1200mm(+)/1200mm(-)
Front Glass/Back Glass	1.6mm/1.6mm
Packaging Configuration	36pcs/Pallet, 936pcs/40HQ Container

ELECTRICAL PARAMETERS AT STC

TYPE	JAM54D40 -430/LB	JAM54D40 -435/LB	JAM54D40 -440/LB	JAM54D40 -445/LB	JAM54D40 -450/LB	JAM54D40 -455/LB
Rated Maximum Power(Pmax) [W]	430	435	440	445	450	455
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	38.50	38.70	38.90	39.10	39.30	39.50
Maximum Power Voltage(Vmp) [V]	32.12	32.29	32.47	32.65	32.82	33.00
Short Circuit Current(Isc) [A]	14.14	14.23	14.31	14.40	14.48	14.56
Maximum Power Current(Imp) [A]	13.39	13.47	13.55	13.63	13.71	13.79
Module Efficiency [%]	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8
Power Tolerance	0~+5W					
Temperature Coefficient of Isc(α _{Isc})	+0.046%/ C					
Temperature Coefficient of Voc(β _{Voc})	-0.260%/ C					
Temperature Coefficient of Pmax(γ _{Pmp})	-0.300%/ C					
STC	Irradiance 1000W/m ² , cell temperature 25 °C, AM1.5G					

Superior Warranty

1% 1st-year Degradation
0.4% Annual Degradation Over 30 years



- n-type Bifacial Double Glass Module Linear Performance Warranty
- Standard Module Linear Performance Warranty

*Subject to the terms and conditions contained in the Limited Warranty Statement. Also this 25-year limited product warranty is available only for products installed and operating on residential rooftops in certain regions.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS WITH 10% SOLAR IRRADIATION RATIO

TYPE	JAM54D40 -430/LB	JAM54D40 -435/LB	JAM54D40 -440/LB	JAM54D40 -445/LB	JAM54D40 -450/LB	JAM54D40 -455/LB
Rated Max Power(Pmax) [W]	464	470	475	481	486	491
Open Circuit Voltage(Voc) [V]	38.50	38.70	38.90	39.10	39.30	39.50
Max Power Voltage(Vmp) [V]	32.11	32.29	32.47	32.65	32.82	32.99
Short Circuit Current(Isc) [A]	15.27	15.36	15.46	15.55	15.64	15.73
Max Power Current(Imp) [A]	14.46	14.55	14.63	14.72	14.81	14.89
Irradiation Ratio (rear/front)	10%					

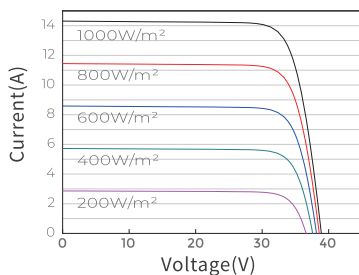
*Bifaciality=Pmax,rear/Rated Pmax,front

OPERATING CONDITIONS

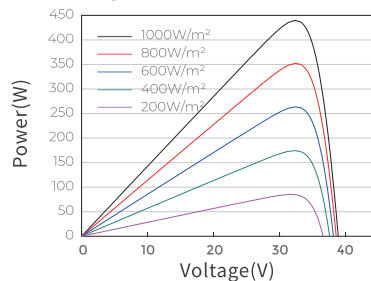
Maximum System Voltage	1500V DC
Operating Temperature	-40 C ~+85 C
Maximum Series Fuse Rating	30A
Maximum Static Load,Front	5400Pa(112 lb/ft ²)
Maximum Static Load,Back	2400Pa(50 lb/ft ²)
NOCT	45±2 C
Bifaciality*	80%±10%
Fire Performance	UL Type 3B

CHARACTERISTICS

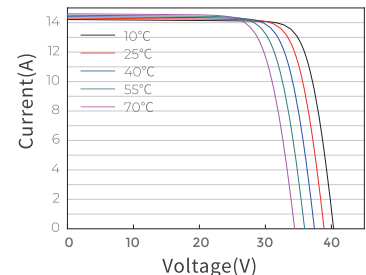
Current-Voltage Curve JAM54D40-440/LB



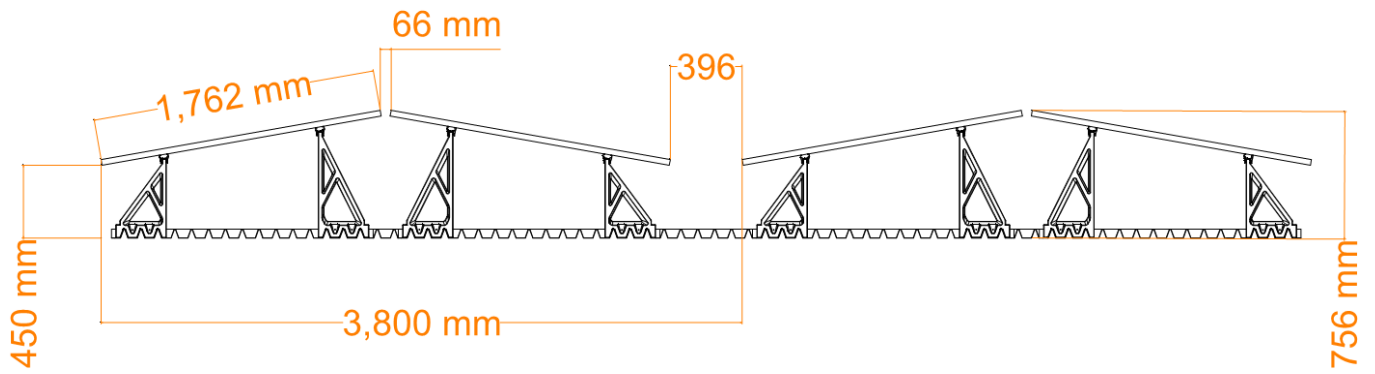
Power-Voltage Curve JAM54D40-440/LB



Current-Voltage Curve JAM54D40-440/LB



Aufständigungsparameter [Dach_1]



Stützwinkel α [°]:	10
Abstand zwischen Aufständungsreihen a [mm]	395,54 mm
Abstand zum Dachrand [mm]:	501

PV-Module [Dach_1]

Hersteller:	JA Solar PV Technology Co. Ltd.
Name	JA Solar JAM54D40-440/LB - Bifacial-Doppelglas (BF, R30, EVO2)
Breite [mm]:	1134
Höhe [mm]:	1762
Dicke [mm]:	30
Rahmung:	Aluminium
Gewicht (kg)	22
Leistung [Watt]:	440
Zelltyp:	Monocrystalline
Klemmsystem:	An beiden Seiten
Rahmenfarbe	Schwarz

Kontrolle Maximaler Belastbarkeit durch Planer

Bitte beachten Sie, dass im Solar.Pro.Tool keine Prüfung in Bezug auf die maximale Belastbarkeit der Module erfolgt. Zur Prüfung empfehlen wir Ihnen die maximal zulässige Belastung der Module, in Abhängigkeit der gewählten Modulanbindung, aus der Montageanleitung des Modulherstellers zu entnehmen und mit der maximal zu erwartenden Belastung (Druck und Sog) gemäss SIA aus der Statik / dem Projektbericht zu vergleichen.