



IVENDO Solar
ul. Wojska Polskiego 2D
14-200 Itawa

Anleitung zur Installation des Bodensystems

KN-BIFACIAL

Diese Anleitung enthält Informationen zur Montage der bodengestützten Konstruktion für 16 vertikale Module.

Verwendete Materialien:

- Rostfreier Stahl A2
- Aluminium 6060 T66
- Konstruktionsstahl mit Magnoliumbeschichtung S320 ZM430.

Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie sich genau mit der Anleitung vertraut machen und gemäß dem vorgesehenen Verwendungszweck verwenden.

Informationen über die Sicherheit

Vor dem Beginn der Montagearbeiten sollten Sie sich mit den folgenden Sicherheitshinweisen vertraut machen, die das Risiko eines Unfalls verringern.



Achtung! Der Aufbau und die Verbindung sollten von qualifiziertem Personal mit den entsprechenden Berechtigungen durchgeführt werden. Es müssen auch die allgemeinen Sicherheitsregeln beachtet werden.



Achtung! Während der Arbeiten müssen die geltenden nationalen und europäischen Normen, insbesondere die elektrischen Anlagen, beachtet werden. Es ist auch notwendig, die Anweisungen der anderen Komponenten, z.B. des Wechselrichters, zu befolgen.



Achtung! Gefahr des Absturzes von Höhen. Es müssen die Regeln für Arbeiten in Höhen und die notwendige Sicherheitsausrüstung wie Gurte und Sicherheitsseile beachtet werden.



Achtung! Gefahr von herabfallenden Gegenständen. Besondere Vorsicht ist geboten. Bevor die Arbeiten beginnen, muss der Montagebereich entsprechend gesichert werden, um Gefahren zu vermeiden.



Achtung! Warnung vor elektrischem Strom. Seien Sie besonders vorsichtig bei elektrischen Arbeiten, insbesondere beim Verbinden von Modulen und beim Aufbau und Anschluss des Wechselrichters an die Module.

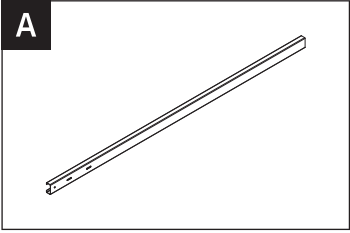
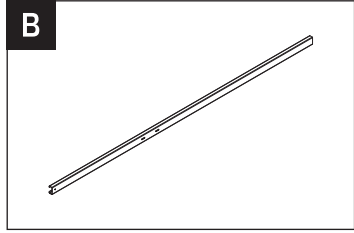
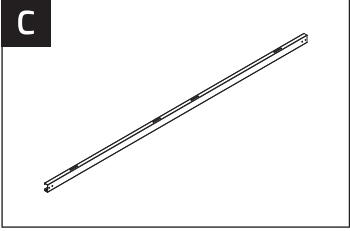
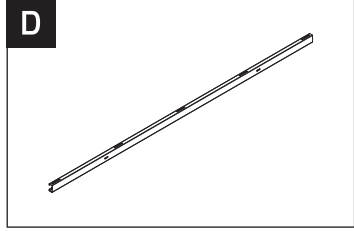
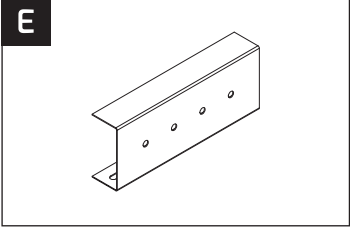
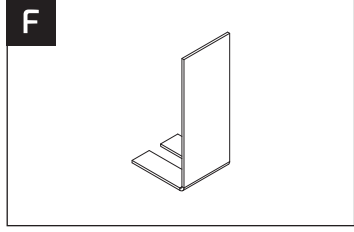
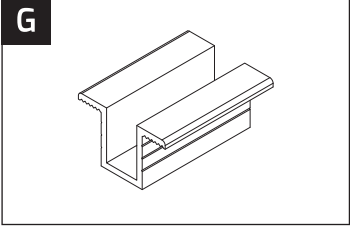
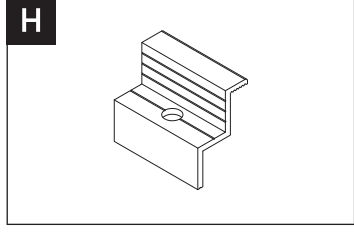
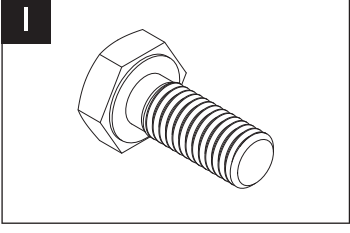
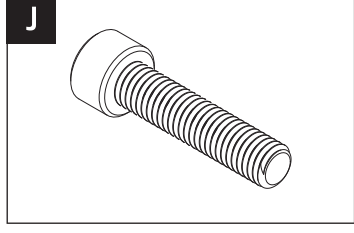
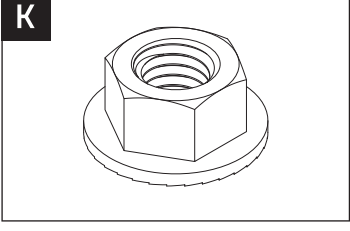
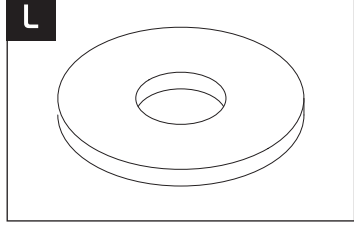
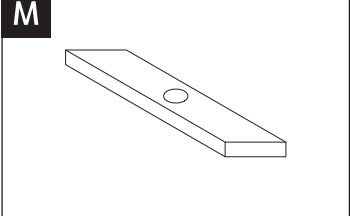
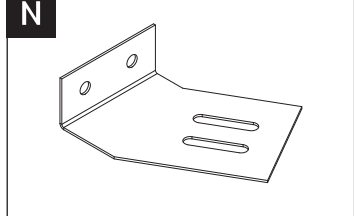


Achtung! Warnung vor leicht entflammaren Materialien. Fotovoltaikmodule, Wechselrichter und andere elektrische Geräte sollten nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien verwendet werden.



Achtung! Die Montagearbeiten dürfen nicht von Personen unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen berauschenden Mitteln durchgeführt werden.

Elementenübersicht

	<p>Fuß SMM 100x48x2,5 L2990 5 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>		<p>Fuß SMM 100x48x2,5 L4260 3 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>
	<p>Platte SMM 120x50 x1,5 L4910 10 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>		<p>Sparren SMM 100x50 x1,5 L4350/L4700 3 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>
	<p>Platte-Verbindungsstück 115x44x1,5 5 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>		<p>Stahlwinkel 6 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>
	<p>Mittellasche silber/schwarz 50x24 24 Stück</p> <p>Material: Aluminium</p>		<p>Endlasche silber/schwarz 16 Stück</p> <p>Material: Aluminium</p>
	<p>Sechskantschraube M10/25 41 Stück</p> <p>Material: Edelstahl</p>		<p>Innensechskantschraube M8 40 Stück</p> <p>Material: Edelstahl</p>
	<p>Flanschmutter M10 41 Stück</p> <p>Material: Edelstahl</p>		<p>Erhöhte Unterlegscheibe M10 41 Stück</p> <p>Material: Edelstahl</p>
	<p>Verlängerte Teilmutter M8 40 Stück</p> <p>Material: Edelstahl</p>		<p>Verbindungsstück für den Verstärkungsfuß. 2 Stück</p> <p>Material: Stahl mit Magnelis-Beschichtung</p>

Montageanleitung



Notwendige Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel (Größe 5)
- Ringschlüssel (Größe 13, 15 und 17 mm)
- Akku-Schraubendreher mit Drehmomenteinstellung
- Kreuzschlitz-Bits / Aufsätze für den Akku-Schraubendreher (PZ)



Anziehmomente:

- Mittlere und Endklemmen mit einem Anziehmoment von 8,5 Nm festziehen
- Schrauben und Muttern M8 mit einem Anziehmoment von 18 Nm festziehen
- Schrauben und Muttern M10 mit einem Anziehmoment von 36 Nm festziehen



Personalausstattung für die Montage:

- Mindestens 2 Personen



Montagezeit:

- Ungefähr 2 Stunden

Kontrolle und Wartung

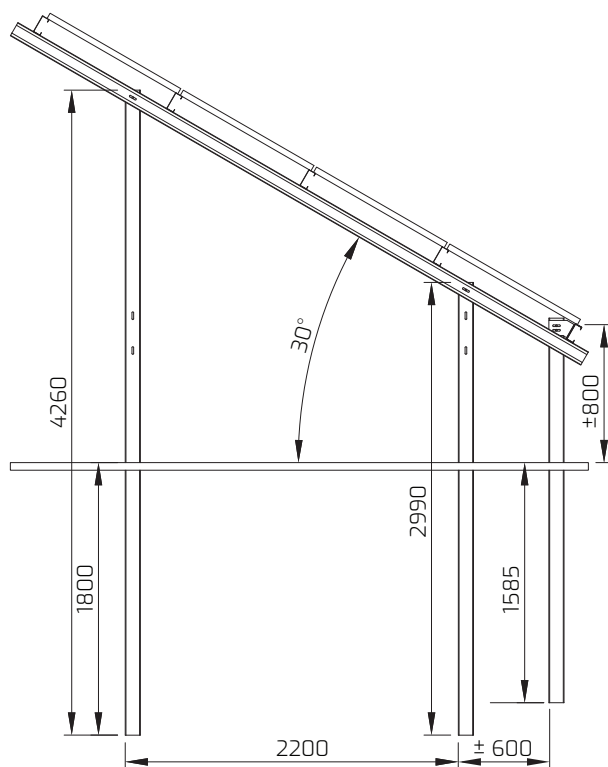
Während der Montagearbeiten muss sichergestellt werden, dass das Photovoltaik-System gemäß seinem Bestimmungszweck verwendet wird. Alle Änderungen des Gebrauchs von Konstruktionselementen, einschließlich der Verbindung mit Elementen, die nicht von IVENDO Solar stammen, die Modifikation der Konstruktion durch Schweißen, Verkürzen, Verlängern, Aufbohren usw. und die Erhöhung der Belastung der Systeme führen zum Verlust der Garantieansprüche und können direkten Einfluss auf die Lebensdauer der Systeme und ihre sichere Verwendung haben.

Die technische Überprüfung und Wartung des Montagesystems sollte mindestens einmal alle sechs Monate durchgeführt werden, insbesondere sollte darauf geachtet werden, dass:

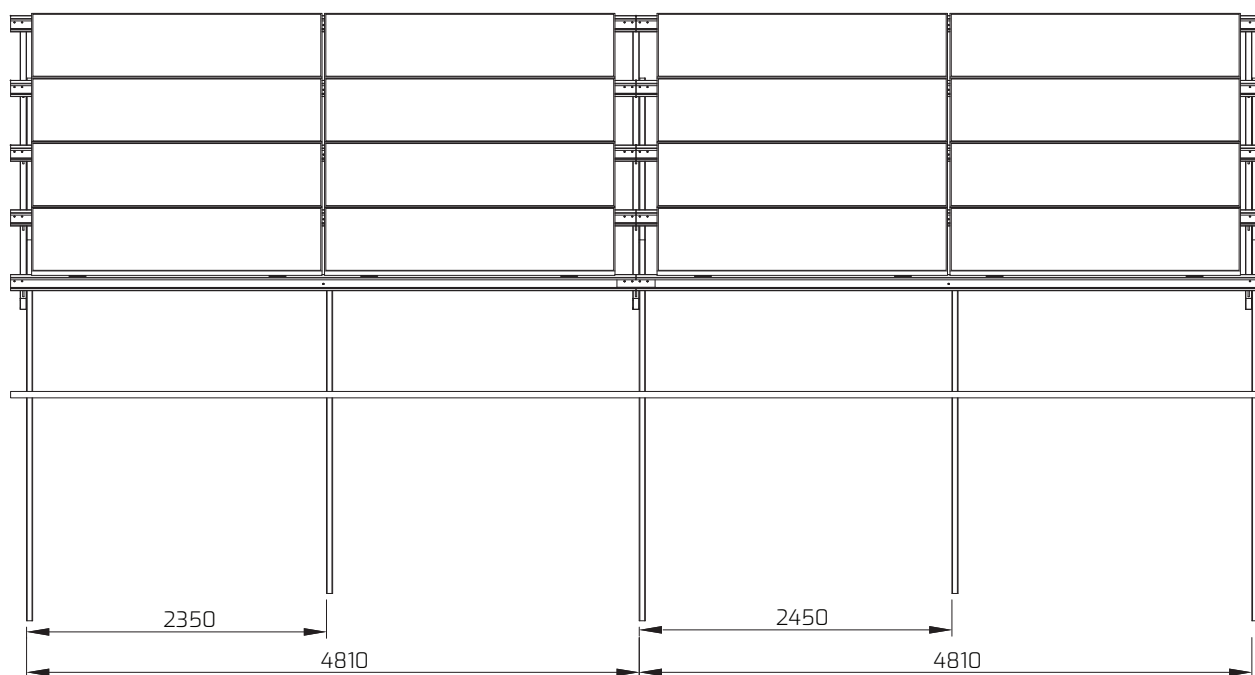
- Schraubverbindungen,
- Der Zustand und die Verbindungen der elektrischen Leitungen überprüft werden,
- Der visuelle Zustand der PV-Module (Verschmutzungen, mechanische Schäden) überprüft wird.

Montage des Sets

1

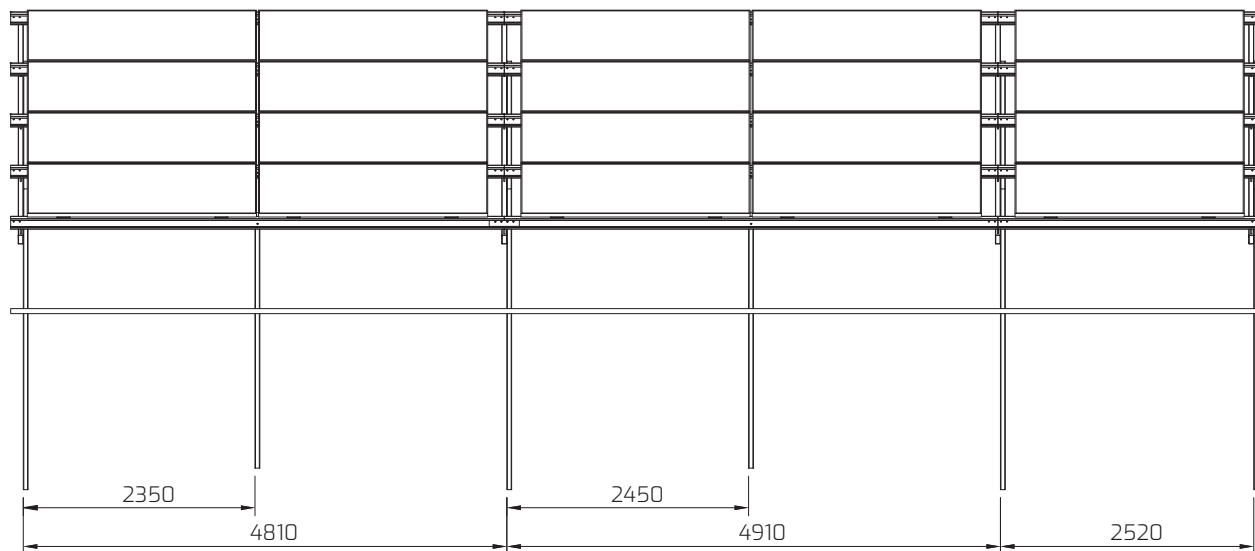


2 Przykład rozmieszczenia stóp dla 16 modułów

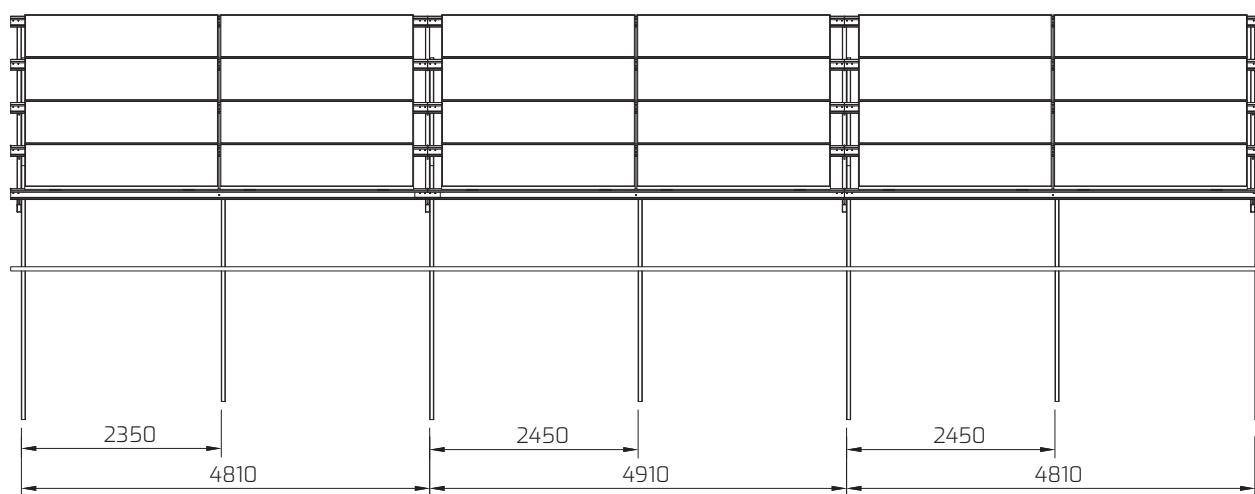


Montage des Sets

3 Przykład rozmieszczenia stóp dla 20 modułów

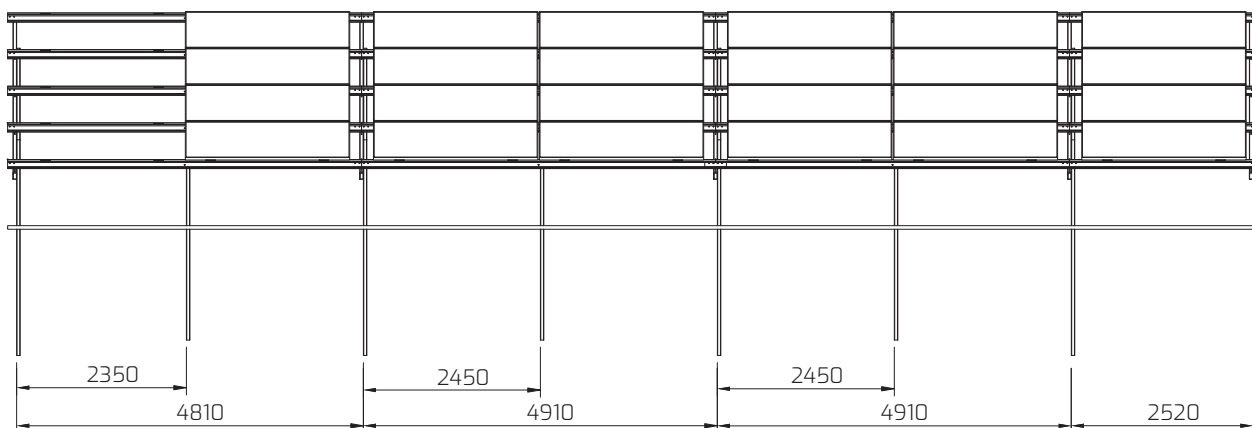


4 Przykład rozmieszczenia stóp dla 24 modułów

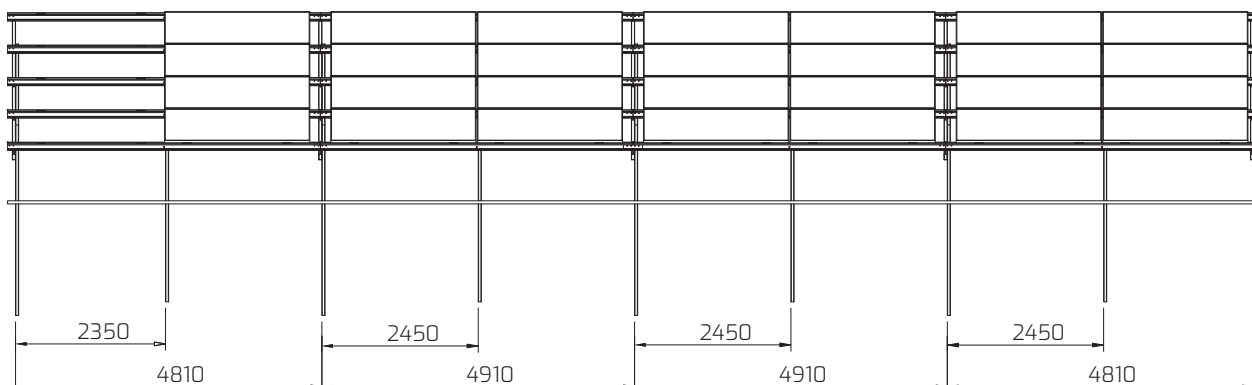


Montage des Sets

5 Przykład rozmieszczenia stóp dla 28 modułów

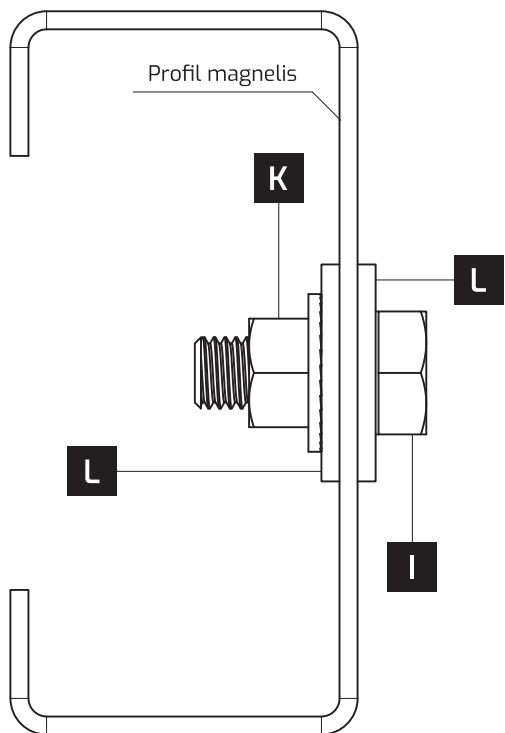


6 Przykład rozmieszczenia stóp dla 32 modułów

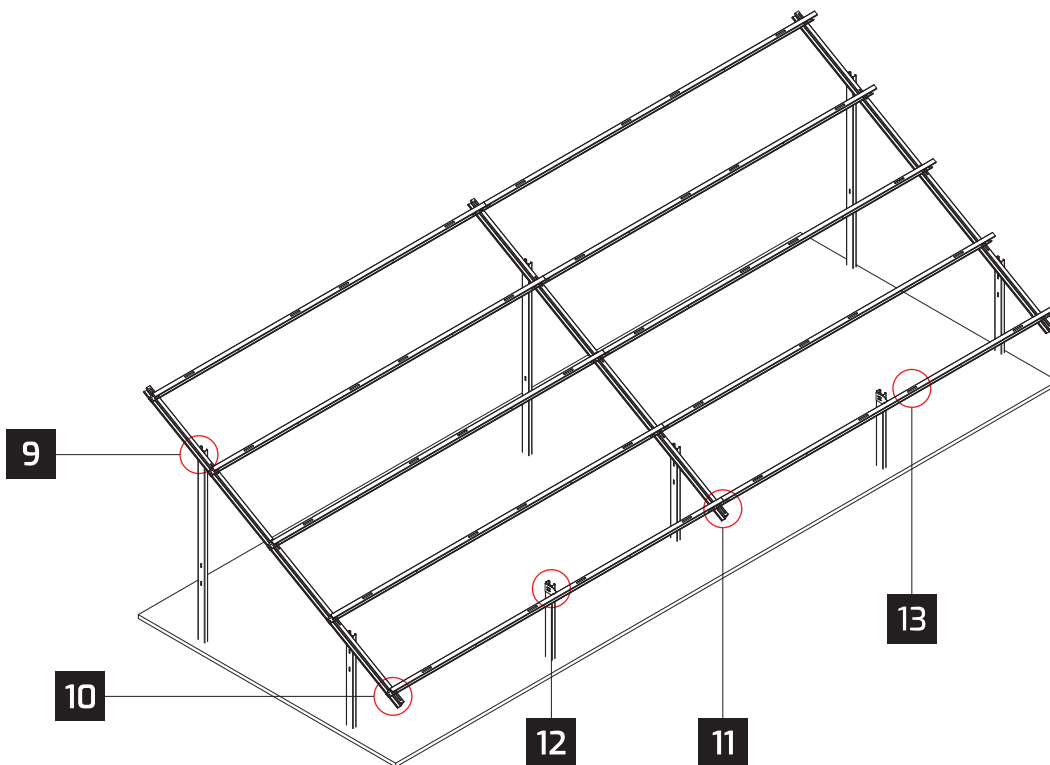
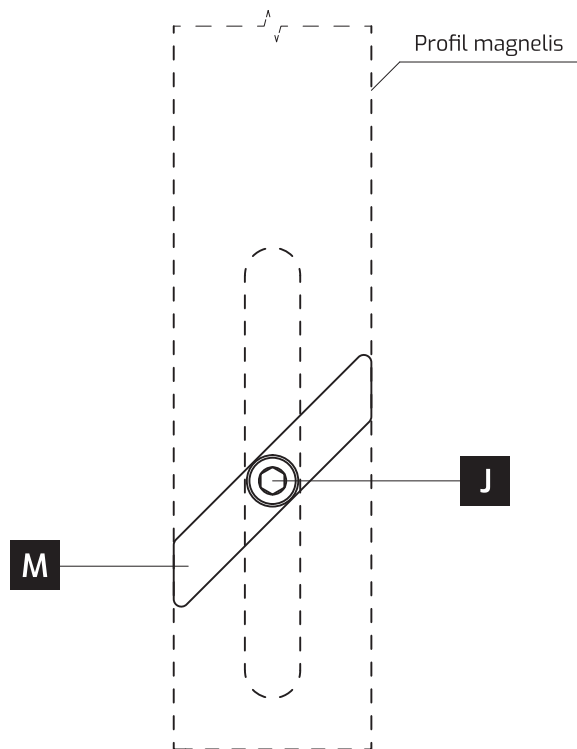


Montage des Sets

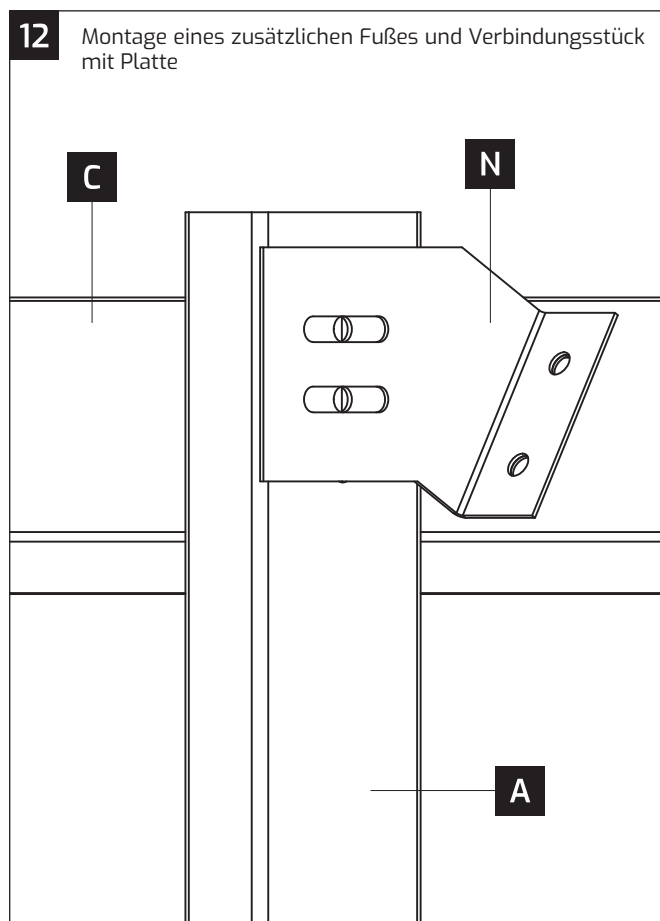
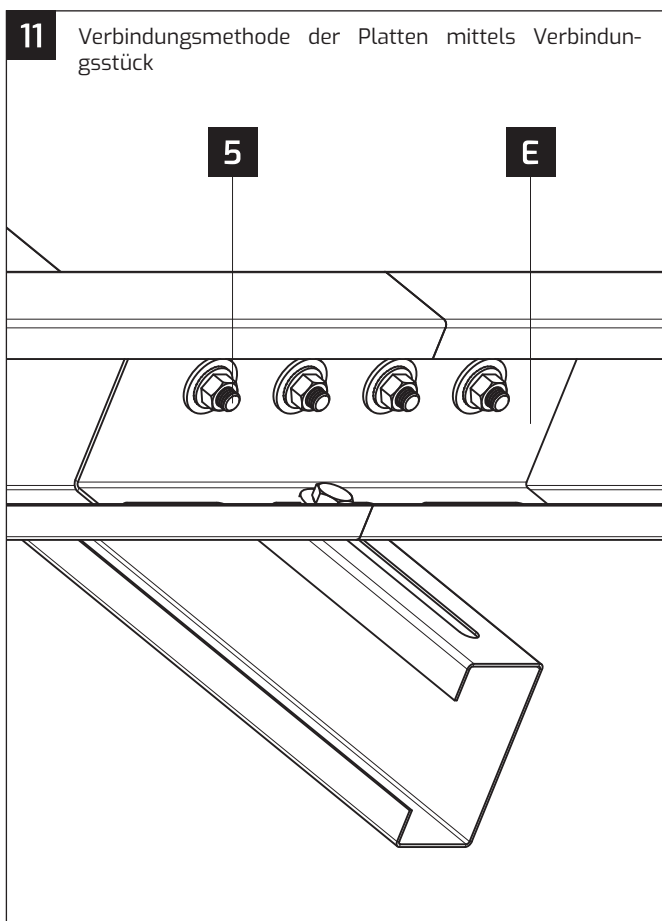
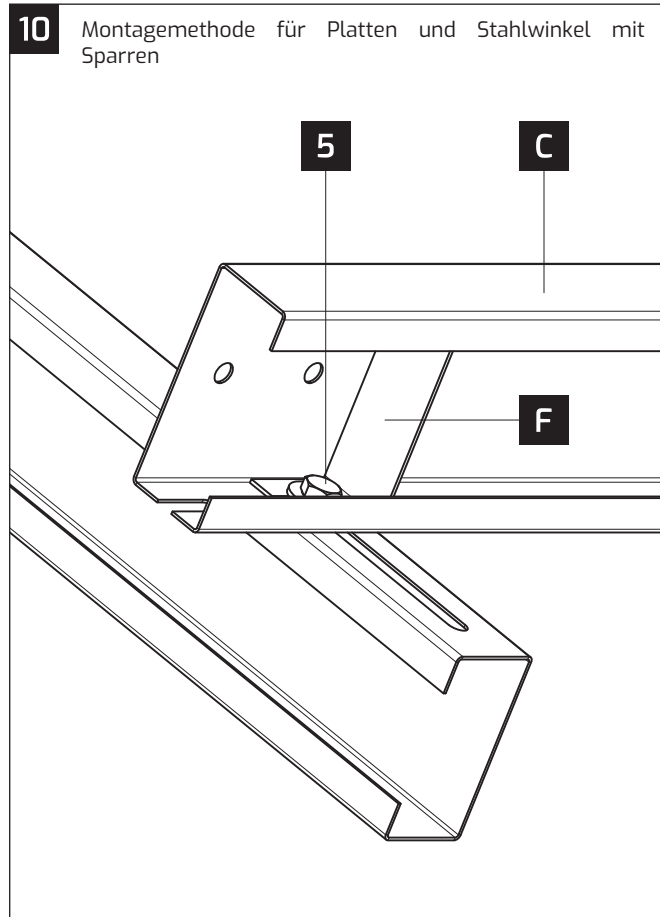
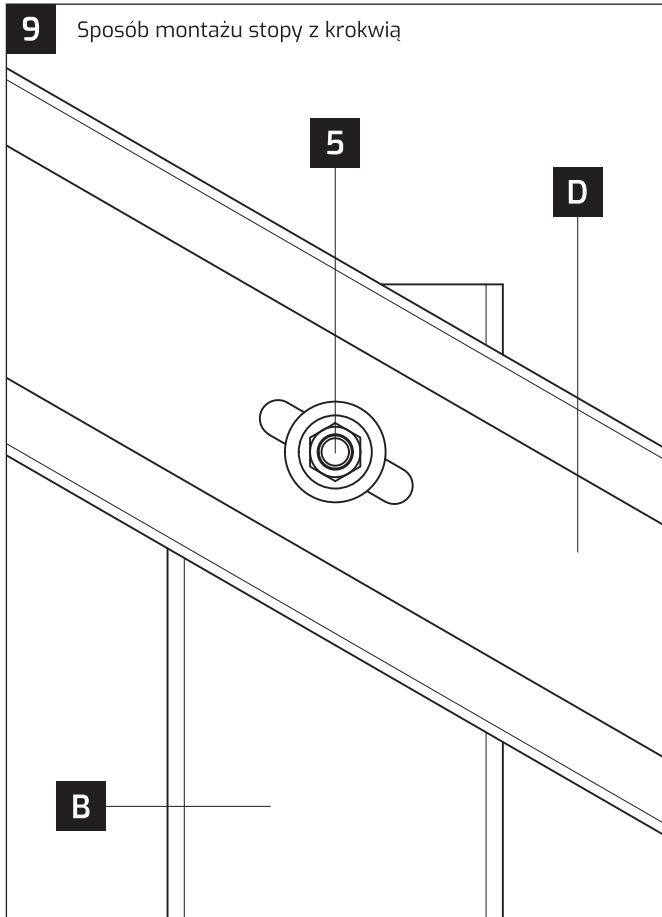
7 Verbindungsmethode für Sechskantschrauben M10



8 Verbindungsmethode für Innensechskantschrauben M8

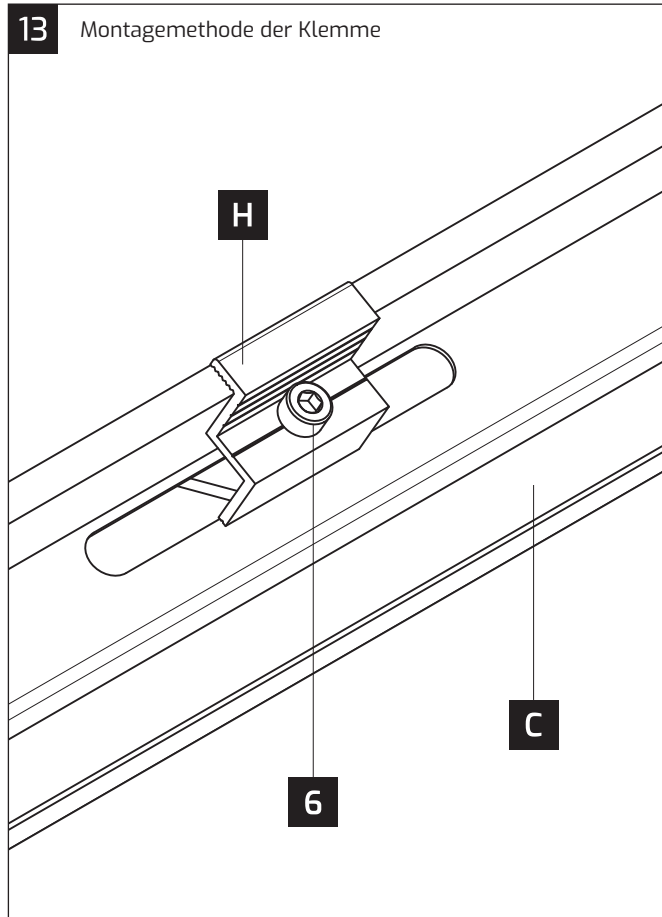


Montage des Sets



Montage des Sets

13 Montagemethode der Klemme



Rechtsklausel

Diese Anleitung legt die grundlegenden Standards für die Montage und den Betrieb eines Stützsystems für Photovoltaikmodule fest. Die Anleitung ersetzt nicht das Photovoltaikinstallationsprojekt. Die richtige Auswahl des Befestigungssystems für Photovoltaikmodule und seiner Bestandteile ist Sache der Personen, die die Montage dieses Systems direkt durchführen. Diese Arbeiten sollten von professionellen Installateuren mit entsprechenden Qualifikationen und Erfahrungen durchgeführt werden. Es ist Aufgabe der Installateure, das geeignete Montagesystem und die Art seiner Integration mit dem Gebäude oder dem Boden abhängig von den Standortbedingungen und den Bedürfnissen des Kunden auszuwählen. IVENDO SOLAR, als Hersteller von Befestigungssystemen, übernimmt keine Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung und Montage der Konstruktion. Eine regelmäßige Überprüfung des technischen Zustands der Installation sollte mindestens einmal im Jahr von Personen mit entsprechenden Qualifikationen durchgeführt werden. Bei Auftreten von Wetteranomalien (starke Windböen über 79 km/h, ungewöhnliche Mengen an Schnee) sollte eine Überprüfung des technischen Zustands der Installation sofort nach deren Ende erfolgen. Die Konstruktion ist gemäß ihrem Zweck und den Umweltschutzanforderungen zu nutzen. Es wird verlangt, dass die Konstruktion in einem technisch einwandfreien Zustand gehalten wird und es darf keine erhebliche Verschlechterung ihrer Nutzbarkeit und technischen Leistungsfähigkeit zugelassen werden. Änderungen und Modifikationen der Befestigungssysteme von IVENDO SOLAR, einschließlich dessen Schneiden, Schweißen, Verkürzung, Dehnung, Verringerung der im Handbuch angegebenen Anzahl von Elementen, Erhöhung des Abstands der Stützenkonstruktion, Erhöhung der Belastung der Systeme oder Verwendung der Systeme nicht gemäß dem Zweck, führen zum sofortigen Verlust der Garantieansprüche und können zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Systeme und einer Einschränkung ihrer sicheren Nutzung führen.