

Manuale di installazione

BISOL EasyMount™

Alpine TRIANGLE



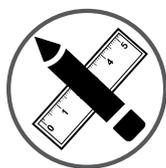


SOMMARIO

Disposizioni generali	3
Panoramica dei componenti	4
Attrezzature richiesta	5
Pianificazione del layout fotovoltaico	5
Elementi per la progettazione.....	5
Progettazione del layout dei moduli FV.....	6
Montaggio	7
PASSO 1: Posa dei binari ALU Rail 80.....	7
PASSO 2: Estensione dei binari ALU Rail 80.....	7
PASSO 3: Montaggio degli elementi triangolari sui binari.....	8
PASSO 4: Montaggio dei profili sugli elementi triangolari.....	8
PASSO 5: Estensione dei profili EasyMount™ 48.....	9
PASSO 6: Montaggio degli alloggiamenti per zavorra e operazioni di zavorramento.....	9
PASSO 7: Fissaggio dei moduli FV con morsetti.....	10
PASSO 8: Montaggio delle lamiere frangivento.....	10
Termini e condizioni	11

DISPOSIZIONI GENERALI

L'unico scopo di questo manuale di installazione è dimostrare l'installazione dei sistemi di montaggio BISOL EasyMount, pertanto le linee guida per l'installazione dei moduli FV e le relative precauzioni di sicurezza non fanno parte di questo manuale. Per le linee guida su come installare in modo sicuro ed efficace i moduli FV BISOL, fare riferimento al manuale di installazione dei moduli FV, pubblicato sul sito www.bisol.com.



Progettazione:

L'installatore si assume tutte le responsabilità per il dimensionamento del sistema FV, i calcoli statici del tetto, le condizioni meteorologiche e ambientali del luogo, la corretta selezione ed utilizzo dei componenti e il loro montaggio. L'installatore è responsabile della durata meccanica e della tenuta all'acqua delle connessioni installate per il collegamento alla superficie dell'edificio. Tutti gli avvisi di sicurezza precisati in questo manuale devono essere attentamente considerati.



Tetto:

La capacità di carico in pressione continua (carico concentrato) dell'isolante e del materiale di copertura deve essere accuratamente controllata e trovata intatta prima dell'installazione. Se la resistenza alla compressione della superficie del tetto non è sufficiente, è necessario aggiungere ulteriori superfici di supporto.

Il tetto deve essere in buone condizioni ed abbastanza forte da sopportare il peso dei pannelli fotovoltaici, compresi i materiali associati, la zavorra, i carichi di vento e neve. Il cliente è responsabile della verifica di stabilità della struttura del tetto e, se necessario, deve avvalersi di un costruttore per apportare le opportune correzioni affinché la stabilità sia verificata.

Il cliente è responsabile della verifica di compatibilità dei materiali di montaggio EasyMount Quick RAIL con le condizioni climatiche locali (sale, acidità, solfati, ecc.) e con i materiali del tetto. I tipi di materiali utilizzati nella soluzione Quick RAIL sono indicati nelle schede tecniche del prodotto.



Lavori di installazione:

Tutti i lavori di installazione devono essere eseguiti da una ditta specializzata con personale qualificato. Devono essere attuate rigorosamente tutte le misure di sicurezza e prevenzione degli infortuni, come definite dalle normative pertinenti, che devono essere note all'installatore. Durante tutto il processo di installazione è necessario utilizzare dispositivi di protezione collettiva e individuale adeguati per i lavori in quota.



Lavori elettrici:

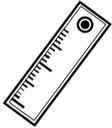
Sebbene i collegamenti elettrici non facciano strettamente parte di questo manuale, sono date alcune avvertenze di sicurezza. I moduli FV e la struttura di montaggio devono essere messi a terra anche quando il sito è già dotato di protezione contro i fulmini. I moduli fotovoltaici sono soggetti ad alta tensione e generano corrente elettrica anche in condizioni di scarsa illuminazione. Quando i moduli sono collegati in serie, alla fine dei terminali è presente una tensione pericolosa per la vita. I rami a circuito aperto possono provocare un arco elettrico a contatto con una superficie conduttiva. Le installazioni elettriche non devono essere eseguite in caso di umidità.

BISOL Production Ltd., non si assume alcuna responsabilità e declina espressamente la responsabilità per perdite, danni o spese derivanti o in qualsiasi modo collegati alla progettazione e al dimensionamento del sistema FV, al lavoro di installazione, al funzionamento o alla sua manutenzione. La mancata osservanza delle linee guida indicate in questo documento e/o nel progetto di costruzione può comportare il decadimento di tutte le garanzie e responsabilità di prodotto date. Le informazioni contenute in questo manuale si basano sulla conoscenza e sull'esperienza di BISOL Production; tuttavia, tali informazioni, comprese le specifiche del prodotto (senza limitazioni) ed i suggerimenti, non costituiscono una garanzia, espressa o implicita. BISOL Production si riserva il diritto di modificare il manuale di installazione e le specifiche del prodotto senza preavviso.

PANORAMICA DEI COMPONENTI

	Componente	Codice ID	Descrizione
1		SEKP-EMTAL_125	EasyMount™ ALU Triangular 125
2		SEKP-EMTAL_200	EasyMount™ ALU Triangular 200
3		SEKP-EMTAL_300	EasyMount™ ALU Triangular 300
4		SEK-48_27_5400	Profilo EasyMount™ 48 x 27 x 5400 mm
5		SEK-EMRL80	EasyMount™ ALU Rail 80 x 5850 mm
6		SEK-EMRL80U_6000	EasyMount™ ALU Rail 80 x 30 x 6000 mm, without holes
7		SEKP-EMC48	Set connettore per EasyMount™ 48 x 27
8		SEKP-EMC48_M	Set connettore per EasyMount™ 48 x 27, Magnelis
9		SEKP-EMCRL80	Set connettore per EasyMount™ Rail 80
10		EM-CLA.EA30S.3	Morsetto finale EasyMount 30 mm, preassemblato
11		EM-CLA.MA30S.3	Morsetto centrale EasyMount 30 mm, preassemblato
12		SEK-HHS_10_25	Vite testa a martello M10x25 A2-70
13		SEK-DIN6923_10	Dado esagonale flangiato M10 A2-70
14		SEK-EMT_BPNRL	All. zavorra per EasyMount™ ALU Rail 80, due lati
15		SEK-LOAD_CP15	Lastra in cls per zavorra 40/40/3.8 cm (13,5 kg)
16		EM-WDE.10_175	Frangivento 10°, lunghezza 175 cm
17		EM-WDE.10_210	Frangivento 10°, lunghezza 210 cm
18		EM-WDE.10_217	Frangivento 10°, lunghezza 217 cm
19		EM-WDE.20_175	Frangivento 20°, lunghezza 175 cm
20		EM-WDE.20_210	Frangivento 20°, lunghezza 210 cm
21		EM-WDE.20_217	Frangivento 20°, lunghezza 217 cm
22		SEK-JF3_48_19	Vite autoperforante 4,8 x 19 mm JF3-2

ATTREZZATURA RICHIESTA



Strumento di
misurazione



Trapano elettrico



Chiave
dinamometrica



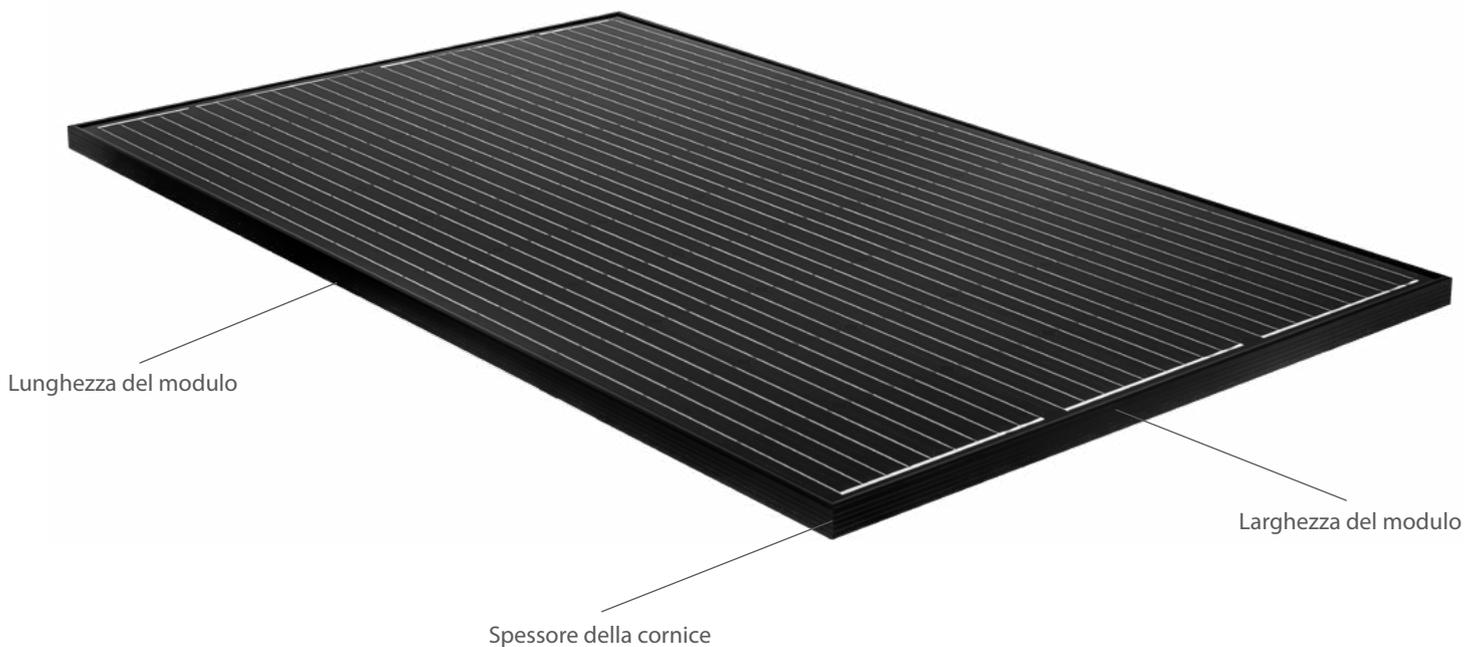
Inserto Torx T30



Chiave a bocca
aperta

PIANIFICAZIONE DEL LAYOUT FOTOVOLTAICO

Elementi per la progettazione



Progettazione del layout dei moduli FV

Spazio orizzontale minimo richiesto per ogni blocco:

$a = \text{numero di file} * (\text{larghezza modulo} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm}$

$a_{\text{max}} = 15 \text{ m}$

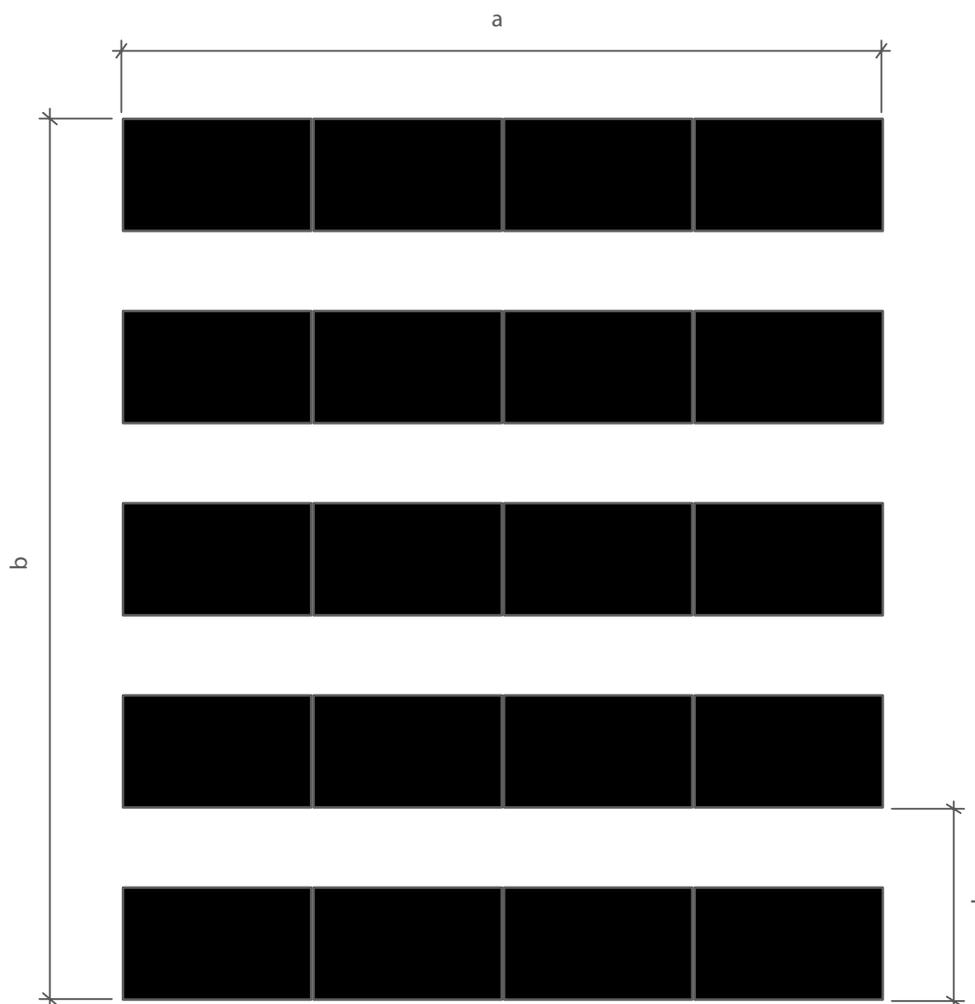
Spazio verticale minimo richiesto per ogni blocco:

$b = \text{numero di file} * r - (r - \text{larghezza del modulo})$

Distanza massima tra le file, $12,5^\circ$: $r = 165 \text{ cm}$

Distanza massima tra le file, 20° : $r = 190 \text{ cm}$

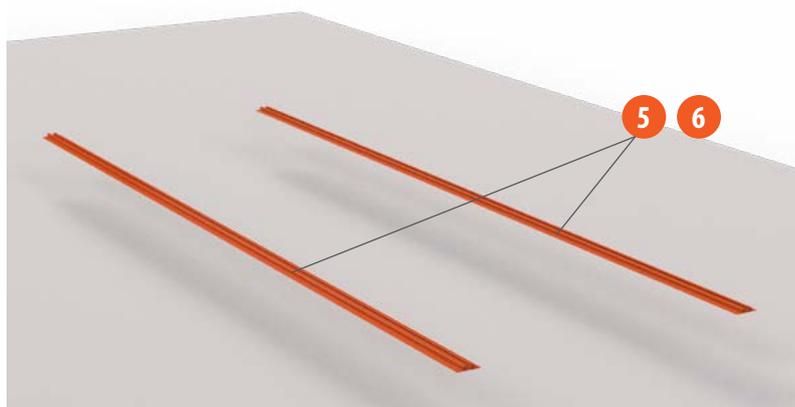
Distanza massima tra le file, 30° : $r = 250 \text{ cm}$



MONTAGGIO

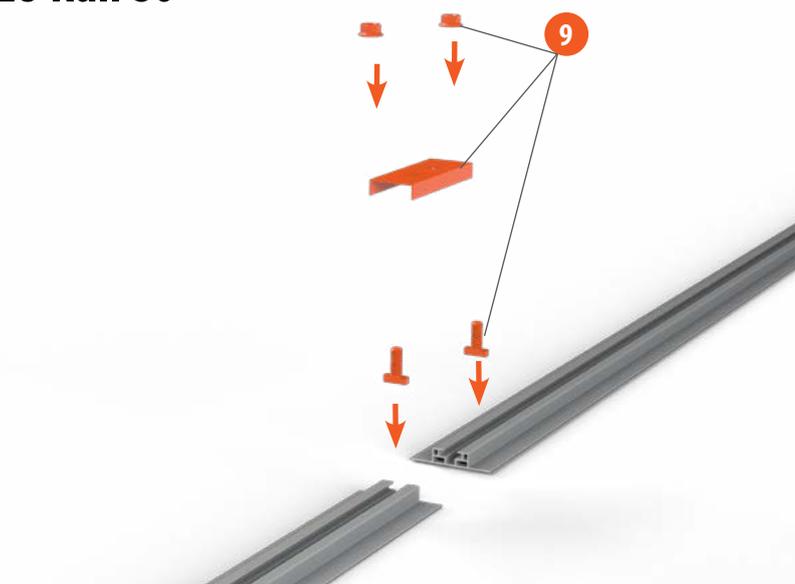
PASSO 1: Posa dei binari ALU Rail 80

Posare i binari EasyMount™ ALU Rail 80 parallelamente l'uno all'altro



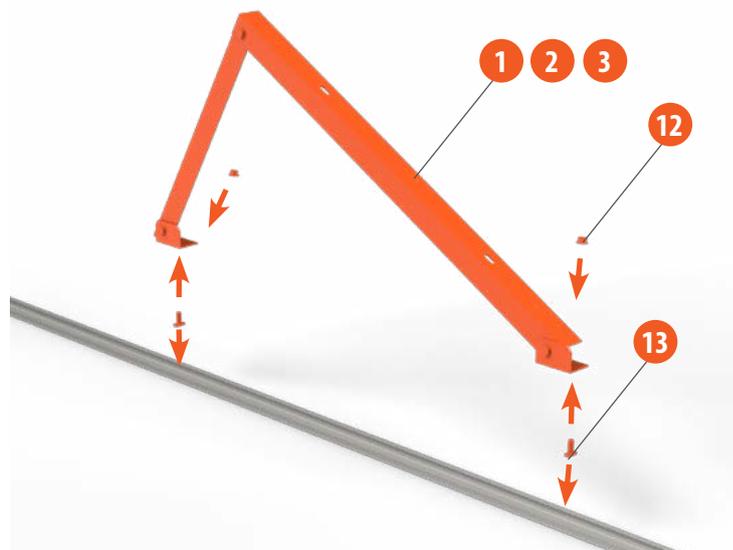
PASSO 2: Estensione dei binari ALU Rail 80

Se necessario, estendere i binari utilizzando il set di connettori per EasyMount™ Rail 80. Montare il connettore sul binario EasyMount™ ALU 80 e fissarlo con le apposite viti. Il set di connettori per EasyMount™ Rail 80 viene consegnato preassemblato con due set di viti.



PASSO 3: Montaggio degli elementi triangolari sui binari

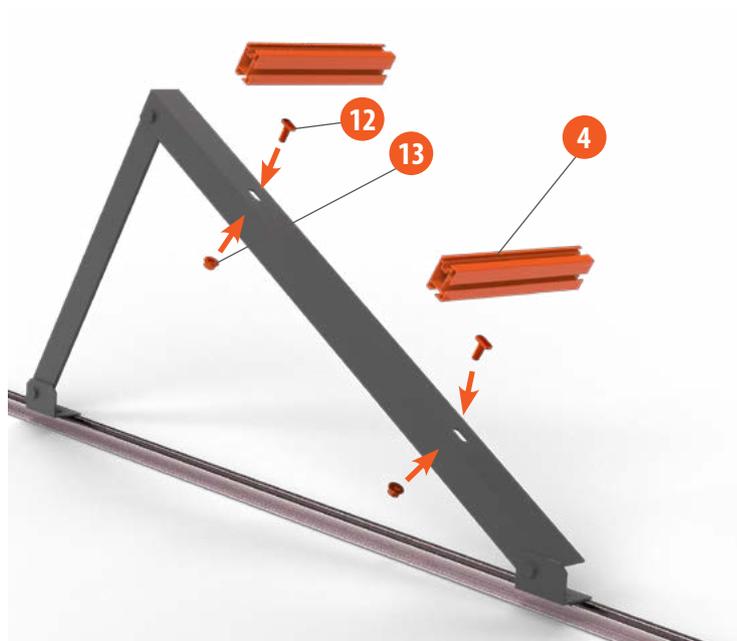
Montare gli elementi triangolari EasyMount™ ALU Triangular sui binari, utilizzando viti e dadi flangiati, applicando una coppia massima di 25 Nm. Gli elementi EasyMount™ ALU Triangular sono consegnati preassemblati con due set di viti.



PASSO 4: Montaggio dei profili sugli elementi triangolari

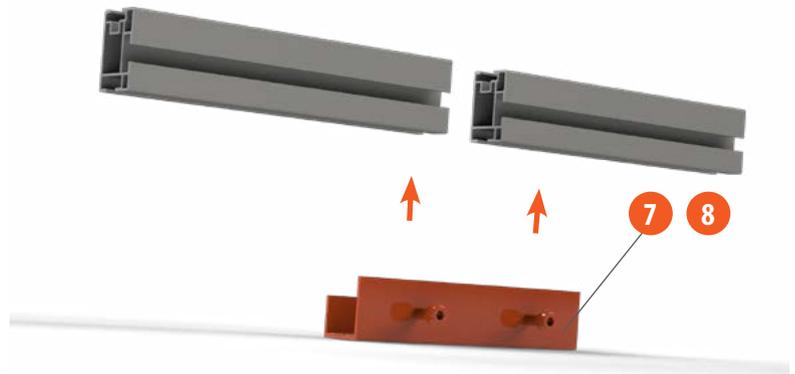
Montare due profili EasyMount™ 48 in posizione perpendicolare agli elementi EasyMount™ ALU Triangular e parallelamente tra di loro, utilizzando viti e dadi flangiati per il fissaggio, applicando una coppia massima di 25 Nm. Le viti e i dadi flangiati sono forniti in confezione separata.

La distanza tra i due profili è determinata dalla distanza tra i fori ovali presenti sugli elementi EasyMount™ ALU Triangular.



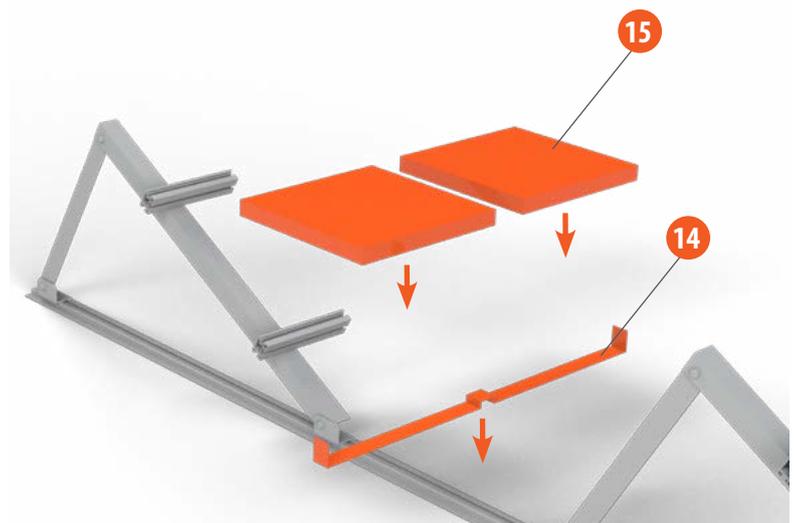
PASSO 5: Estensione dei profili EasyMount™ 48

Se necessario, estendere i profili utilizzando il set di connettori per EasyMount™ 48. Montare il connettore sotto a due profili EasyMount™ 48 adiacenti e fissarlo lateralmente con le viti. Il set di connettori per EasyMount™ 48 viene consegnato preassemblato con due viti.



PASSO 6: Montaggio degli alloggiamenti per zavorra e operazioni di zavorramento

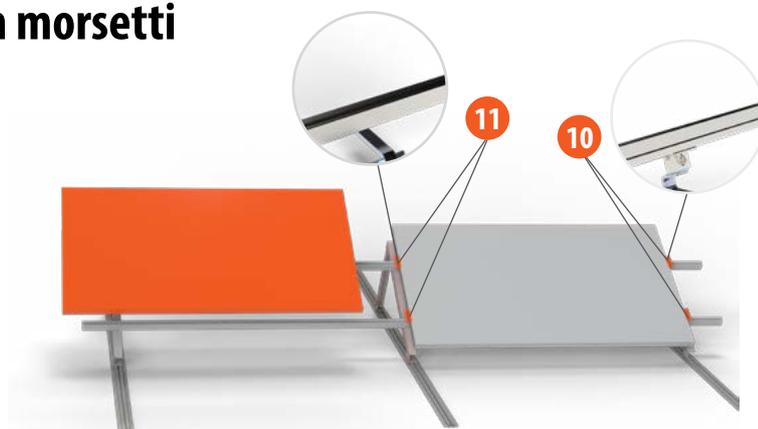
Posizionare gli alloggiamenti per zavorra EasyMount™ per profilo ALU Rail 80 a doppio lato su ciascun binario EasyMount™ Rail 80 tra ogni fila di moduli e zavorrare con piastre di carico in calcestruzzo su entrambi i lati del binario.



PASSO 7: Fissaggio dei moduli FV con morsetti

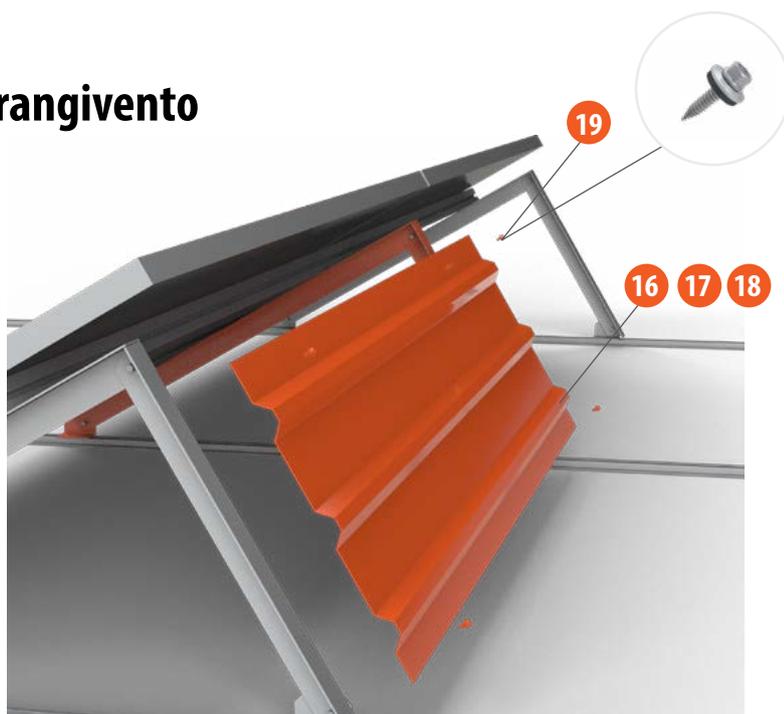
Inserire la parte inferiore del morsetto di terminale o centrale nella scanalatura superiore del profilo EasyMount™ 48. Posizionare i moduli fotovoltaici sui profili e fissarli con i morsetti applicando una coppia di serraggio di 9 Nm. Ogni modulo su Alpine TRIANGLE deve essere fissato con quattro morsetti.

Alle estremità di ciascuna fila devono essere utilizzati i morsetti terminali, mentre per fissare due moduli adiacenti nella stessa fila devono essere utilizzati i morsetti centrali. Tutti i morsetti vengono consegnati preassemblati.



PASSO 8: Montaggio delle lamiere frangivento

Montare le lamiere frangivento sul piede posteriore dell'elemento triangolare EasyMount™ ALU Triangular e fissarli con viti autofilettanti (due viti per ciascun piede).





TERMINI E CONDIZIONI

BISOL Production Ltd., in qualità di produttore delle soluzioni di montaggio BISOL EasyMount™, in relazione alla loro installazione non si assume alcuna responsabilità per le soluzioni di progettazione dei singoli progettisti; non si assume inoltre alcuna responsabilità in relazione all'installazione di soluzioni di montaggio BISOL EasyMount™ da parte di terzi e contrariamente a queste istruzioni, nonché per la scelta della struttura di montaggio a riguardo.

BISOL Production Ltd. non si assume alcuna responsabilità e declina espressamente la responsabilità per perdite, danni o costi derivanti o in qualsiasi modo correlati alla progettazione e al dimensionamento dell'impianto FV, ai lavori di installazione, al funzionamento, all'uso o alla sua manutenzione.

La mancata osservanza delle linee guida indicate in questo documento e/o nel progetto di costruzione può comportare il decadimento di tutte le garanzie e responsabilità sul prodotto date.

Le informazioni contenute in questo manuale si basano sulla conoscenza e sull'esperienza di BISOL Production Ltd.; tuttavia tali informazioni, comprese le specifiche del prodotto (senza limitazioni) ed i suggerimenti, non costituiscono una garanzia, espressa o implicita. BISOL Production Ltd. si riserva il diritto di modificare il manuale di installazione e le specifiche del prodotto senza preavviso. La versione più recente di questo manuale di installazione è pubblicata sul sito ufficiale www.bisol.com.

Inoltre, si applicano i nostri Termini e Condizioni Generali di Vendita per la fornitura di beni e servizi (GSTC) nonché i termini e le condizioni della Garanzia Limitata Standard per i sistemi di montaggio, entrambi pubblicati sul sito web www.bisol.com.



BISOL s.r.l.

🏠 Via Bonazzi, 5 | 40013 Castel Maggiore (BO) | Italia

☎ +39 051 705 697

✉ italia@bisol.com

🌐 www.bisol.com

