



2024

MANUALE DI IMBALLAGGIO DI MODULO FOTOVOLTAICO

EDIZIONE: A2[2024], pubblicato a febbraio 2024

NUMERO DEL DOCUMENTO: RS03-MTI-037-2021

CATALOGARE

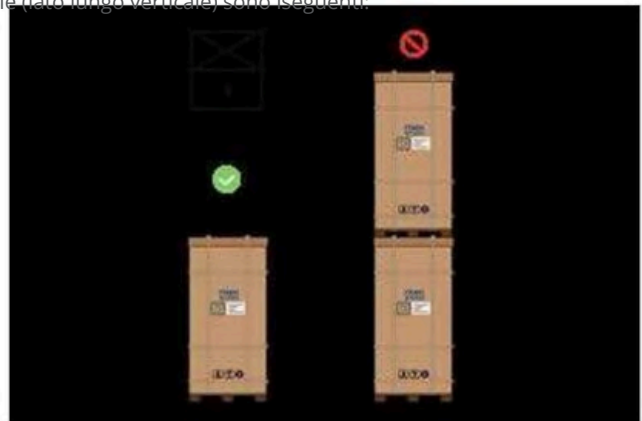
01	Manuale di istruzioni per l'imballaggio	02
02	Modulo Prodotto Modello Contenitore Caricamento Dati eDiagramma Schematico	02
03	Magazzinaggio	02/03
	3.1 Precauzioni per l'imballaggio elo stoccaggio	02
	3.2 Marcatori sulla confezione	03
04	Trasporto di container	04
	4.1 Linee guida per il carico elo scarico di container, camion ecarrelli elevatori	04
	4.2 Specifiche di fissaggio del carico	04
05	Precauzioni per lo scarico	05/10
	5.1 Ispezione dell'aspetto dell'imballaggio	05
	5.2 Gestione delle eccezioni	05/06
	5.3 Regole di base per il funzionamento in sicurezza	06/08
	5.4 Norme di sollevamento escarico	08
	5.5 Standard di trasporto per lo scarico	09/10
06	Disimballaggio	10/15
	6.1 Precauzioni per lo disimballaggio	10
	6.2 Procedura di disimballaggio	10/15
07	Assunzione di responsabilità	16

01 Manuale di istruzioni per l'imballaggio

Di seguito viene illustrato il modo corretto di imballare, disimballare, scaricare, immagazzinare e trasportare i moduli fotovoltaici Risen. Il pacchetto è composto da cartone ondulato doppio, cartone ondulato singolo e cartone di carta, nastro anti-inversione e pallet di legno a strisce. Imballaggio solido, funzionamento semplice, estetica, in linea con i requisiti di esportazione. Gli operatori devono rispettare tutte le precauzioni di sicurezza e i metodi operativi indicati nel presente manuale. In caso di domande, contattare il reparto di assistenza clienti di Risen (afterservice@risenenergy.com) o il rappresentante locale per maggiori dettagli.

La soluzione di impilamento su due pallet è adatta solo per imballaggi orizzontali; l'imballaggio verticale è severamente vietato.

L'imballaggio orizzontale (lato corto verticale) e l'imballaggio verticale (lato lungo verticale) sono i seguenti:



02 Modulo Prodotto Modello Contenitore Dati di carico e diagramma schematico

Modello di prodotto del modulo Dati di caricamento del contenitore e diagramma schematico del contenitore/vagone pianale del modulo:

<https://docs.risenenergy.com/#s/9YYeXOcw>

03 Magazzinaggio

3.1 Precauzioni per l'imballaggio e lo stoccaggio

- 01 Posizionare i moduli imballati nel magazzino merci o nell'area di imballaggio designata, assicurandosi che il pavimento sia livellato ed evitando ribaltamenti.
- 02 Conservare i moduli in un ambiente asciutto e ventilato e posizionarli su un pavimento piano per evitare danni o ribaltamenti dovuti a deformazioni o crolli del pavimento. (Area di stoccaggio dell'imballaggio verticale se è presente un angolo di inclinazione, l'angolo di inclinazione richiesto è $\gamma 8^\circ$).
- 03 Quando i moduli vengono immagazzinati nel magazzino presso il sito del progetto, assicurarsi che l'umidità dell'ambiente di stoccaggio sia $<85\%$ e l'intervallo di temperatura sia compreso tra -40°C e $+50^\circ\text{C}$.
- 04 Per lo stoccaggio a lungo termine dei moduli, si raccomanda di conservarli in magazzini standard ed ispezionarli periodicamente. Se si verifica un'inclinazione anomala, rafforzare i moduli in tempo per garantire la sicurezza personale.
- 05 Pianificare in modo ragionevole la posizione di accatastamento nel magazzino, appendere e affiggere cartelli di protezione ben visibili.
- 06 Non posizionare il modulo vicino a sostanze chimiche o gas corrosivi. La posizione di stoccaggio deve essere ignifuga.
- 07 Tenere il personale non autorizzato lontano dalle aree di stoccaggio dei moduli.
- 08 Non disimballare la scatola originale se i prodotti devono essere trasportati per lunghe distanze o conservati per lungo tempo.
- 09 L'imballaggio verticale non consente l'impilamento; l'imballaggio orizzontale consente solo l'impilamento di 2 strati.
Quando il pacco è impilato, allineare i quattro angoli delle staffe superiore e inferiore e la dislocazione è inferiore o uguale a 2cm.
- 10 Non sostare, arrampicarsi, camminare o saltare su scatole o moduli non imballati.
- 11 L'imballaggio deve essere movimentato tramite carrelli elevatori e gli operatori devono essere formati professionalmente.



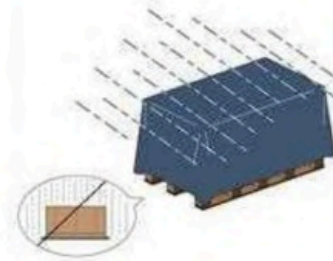
Posizionare i moduli su un terreno piano. Nessun deposito inclinabile



Posizionare i moduli in un luogo asciutto e ventilato



I moduli devono essere conservati il più possibile concentrati

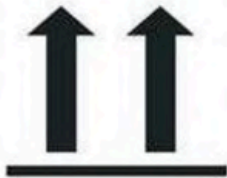


In caso di pioggia, utilizzare un telo antipioggia per coprire completamente i moduli e i pallet e adottare misure antipioggia e antiumidità per cartoni e pallet. Quando c'è sole o vento, rimuovere il telo antipioggia per asciugare l'imballaggio esterno il prima possibile per evitare deformazioni e crolli causati dall'umidità. È vietato immergere il pallet in acqua e le misure di drenaggio del terreno devono essere prese prima nel luogo di stoccaggio per evitare che il terreno diventi morbido e affondi a causa di una grande quantità di acqua sul terreno dopo la pioggia.

3.2 Marcatori sulla confezione



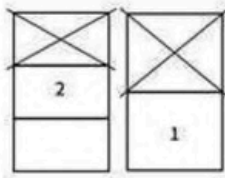
È vietato scartare a piacimento il modulo e richiedono un riciclaggio speciale



L'imballaggio deve essere trasportato in posizione verticale



I moduli devono essere tenuti asciutti, non esposti alla pioggia o ad ambienti umidi.



Non superare il numero massimo di strati del logo stampato sulla scatola esterna



I moduli in cartone sono fragili e devono essere maneggiati con cura



Il materiale di imballaggio può essere riciclato

04 Trasporto di container

4.1 Linee guida per il carico e lo scarico di container, camion e carrelli elevatori

- 01 Durante il carico e lo scarico, gli utensili del carrello elevatore devono essere selezionati correttamente in base alle dimensioni e al peso delle merci. Se la lunghezza della forca del carrello elevatore è inferiore a 3/4 delle dimensioni delle merci, mettere un manicotto esteso sulla forca prima di sollevare i componenti per evitare che la cassa di imballaggio si inclini durante lo spostamento del carrello elevatore.
- 02 Quando i carrelli elevatori caricano il modulo, la distanza tra le due forche deve essere regolata come richiesto, in modo che i carichi delle due forche siano bilanciati e non distorti. Un lato della scatola del modulo deve essere fissato a un ripiano dotato di materiali di protezione del buffer (gomma, EPE, gel di silice sono consigliati per i materiali di protezione) per evitare che il modulo nella scatola di imballaggio venga danneggiato da forze esterne.
- 03 L'altezza della piattaforma di carico e scarico deve essere il più possibile pari alla superficie inferiore del contenitore.
- 04 Se la scatola di imballaggio blocca la visuale del conducente del carrello elevatore, si consiglia di guidare in retromarcia durante il carrello elevatore e organizzare una persona speciale che monitori i comandi per prevenire collisioni con persone o oggetti, con conseguenti danni personali o lesioni, incidenti o danni ai moduli dovuti alla caduta della scatola di imballaggio.
- 05 È severamente vietato guidare carrelli elevatori insieme a persone, così come è severamente vietato guidare in stato di ebbrezza. È vietato mangiare, bere, spettegolare o telefonare durante la guida.
- 06 Durante il carico, il camion deve essere dotato di un telo impermeabile per coprire la merce ed evitare che il pacco diventi umido o bagnato.

4.2 Specifiche di fissaggio del carico

- 01 Tutti i camion o container vuoti devono essere assicurati con cinghie e i container vuoti devono essere riempiti con legno triangolare o tamponi. Dopo il carico, le porte e i parapetti devono essere bloccati per evitare qualsiasi movimento di merci.
 - 02 I camion non possono trasportare più di 30,5 tonnellate di merci e i container non possono trasportare più di 25 tonnellate di merci.
 - 03 Per una distanza di carico ≥ 15 cm sono necessari cuscini d'aria triangolari in legno o ammortizzatori. Quando si posizionano le merci orizzontalmente,
 - 04 Il contenitore deve essere posizionato tra la parte anteriore e quella posteriore della merce per evitare spostamenti durante il trasporto.
- Per il caricamento dei moduli, fare riferimento alle matrici di caricamento dei container e delle fat car nell'allegato. Dopo il caricamento, i container devono utilizzare i fissatori di rilegatura dei container, come mostrato di seguito:



Carico laterale delle merci



Utilizzare il legno triangolare per fissare la merce



Tamponi air bag e legatura contenitore

05 Precauzioni per lo scarico

5.1 Ispezione dell'aspetto dell'imballaggio

Per assicurarsi che i prodotti all'interno non siano danneggiati, è necessario effettuare prima un controllo visivo:

- 01 Controllare la serratura, richiede sigillatura ennessun danno. Controllare il veicolo e i quattro lati del contenitore, non richiedere impatto e deformazione visibile.
- 02 Aprire il contenitore, controllare l'aspetto della confezione. Non richiedere inclinazione, danni ed deformazioni.
- 03 Il pallet deve essere in buone condizioni: nessuna listella rotta omal fissata, né altre anomalie.
- 04 Assicurarsi che il cartone sia intatto e non ammaccato o rotto. Assicurarsi che il bordo del cartone sia allineato con il bordo del pallet.
- 05 Ogni scatola di moduli presenta le seguenti etichette: carta B5 (tipo di prodotto, peso netto, dimensioni del modulo, codice abarre, numero di lotto, potenza nominale, ecc.), numero di pallet, classificazione attuale.

Se durante l'esame sopra menzionato viene riscontrata un'eccezione, i relativi dettagli devono essere indicati nel POD (Prova di consegna) per un'ulteriore analisi.

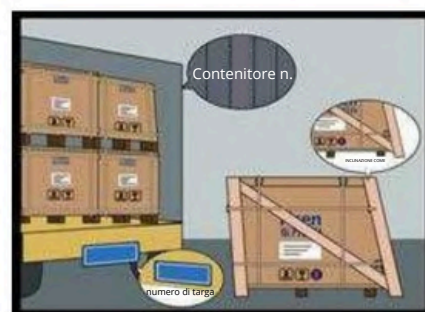
5.2 Gestione delle eccezioni

- 01 Eccezione riscontrata prima dello scarico: non spostare la merce, scattare foto dell'eccezione quando è ancora nel container o nel camion per ottenerne la prova e registrarne la posizione nel container o nel camion (davanti/al centro/dietro).
- 02 Danni durante o dopo lo scarico: registrare video del processo di scarico delle merci escattare foto delle merci con il numero del container e il numero di targa del camion dopo lo sbarco.
- 03 Scattare delle foto per documentare le condizioni generali dell'imballaggio danneggiato.
- 04 Scatta delle foto per registrare idettagli dei pacchi danneggiati, incluso lo stato di Shockwatch, se presente.
- 05 Registrare il numero del contenitore, il numero del sigillo e il marchio di imballaggio della merce danneggiata.
- 06 Se la scatola o il vassoio sono palesemente danneggiati, registrare un video dello spacchettamento per individuare la posizione dei moduli danneggiati nella scatola.
- 07 Scattare foto per registrare l'immagine complessiva edettagliata dei moduli danneggiati e annotare il numero di serie dei moduli.
- 08 Se trovate qualche anomalia, vi preghiamo di informarci il prima possibile. Descrivete brevemente il momento e il processo in cui si è verificata e fornite prove sufficienti per l'analisi della causa. Le foto e i video di cui sopra devono essere chiari.

Esempi di prove eccezionali:



1. Danni prima dello scarico

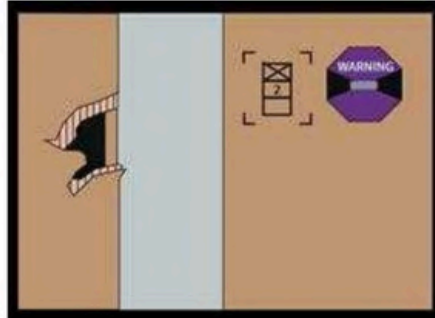


2. Danni durante o dopo lo scarico

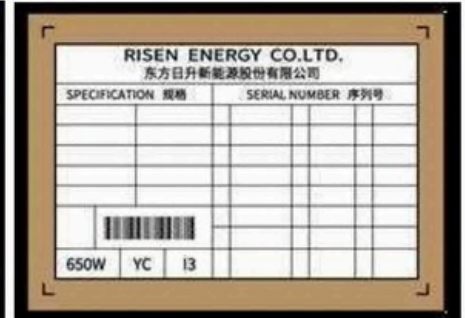
05 Precauzioni per lo scarico



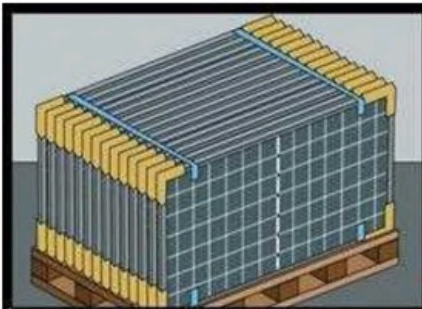
3. Condizioni generali dell'imballaggio danneggiato



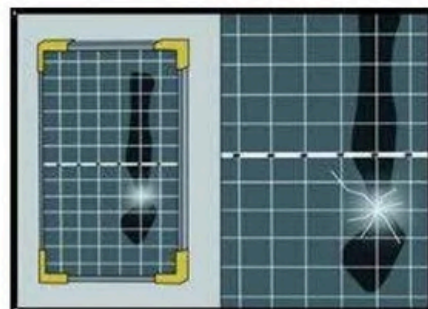
4. Dettagli dei pacchi danneggiati



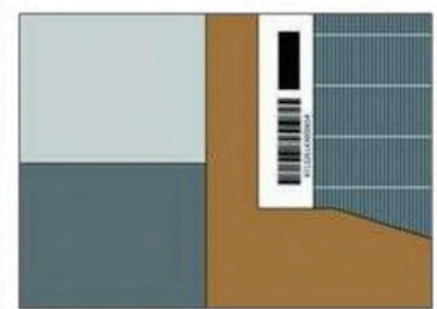
5. Contrassegni di spedizione dei moduli rotti



6. Condizioni iniziali del pacco danneggiato all'interno



7. Registrare il quadro generale e i dettagli foto dei moduli danneggiati



8. Registrare il numero di serie dei moduli danneggiati

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al Capitolo 5 "Imballaggio, carico e trasporto".

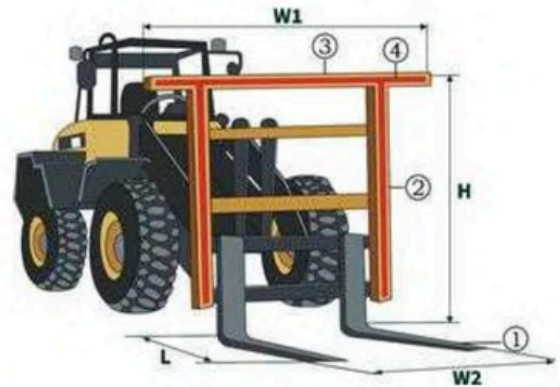
5.3 Regole di base per la sicurezza operativa

- 01 Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente con il carrello elevatore quando è in funzione. Non sostare o passare da entrambi i lati.
- 02 Prestare attenzione a controllare la velocità di guida durante lo scarico dei carrelli elevatori per evitare che i moduli si ribaltino e causino lesioni al personale durante le svolte.
- 03 Il terreno operativo deve garantire che le scatole di imballaggio possano essere posizionate orizzontalmente stabilmente per evitare che si ribaltino.
- 04 Quando si trasportano merci, controllare in anticipo il percorso per assicurarsi che non vi siano ostacoli sulla strada. Tutto ciò che potrebbe causare lesioni fisiche dovute al peso in eccesso dovrebbe essere trasportato meccanicamente (ad esempio carrello elevatore).
- 05 Durante la movimentazione delle merci è obbligatorio utilizzare adeguati dispositivi di sicurezza: guanti isolanti antiscivolo, casco e scarpe antinfortunistiche, ecc.
- 06 Durante il disimballaggio, utilizzare il telaio di disimballaggio e la struttura di supporto per evitare che i moduli si appoggino o cadano. È vietato posizionare i moduli in un ambiente privo di una struttura di supporto affidabile o non fissata.
- 07 Non spostare il modulo tirando i fili o la scatola di giunzione del modulo. Assicurarsi che due o più persone indossino guanti isolanti antiscivolo per spostare i moduli.
- 08 Prima dell'installazione, assicurarsi che tutti i moduli e i contatti elettrici siano puliti e asciutti.

05 Precauzioni per lo scarico



Si prega di non utilizzare la parte sporgente del carrello elevatore per entrare in contatto con il modulo per evitare che il modulo si rompa durante l'impatto.



Il carrello elevatore di trasferimento nel sito del progetto deve essere protetto con parti modificate

Confezionamento verticale

- 01 Lunghezza forcella (L) \approx 1,0 m, spazio (W2) regolato sul bordo della base del pallet
- 02 Altezza dell'albero (H) \approx 1,7 m, Larghezza (W1) \approx 1,5 m,

Il telaio in legno deve essere parallelo al pallet, deve essere stabile (in grado di sopportare una pressione di 1,5 tonnellate), quando il pallet è inclinato verso il telaio in legno, il telaio in legno non deve deformarsi a causa della pressione.

- 03 Trave
- 04 Materiale di ammortizzazione La posizione di contatto tra la trave sulla parte superiore dell'albero e l'imballaggio del componente è fissata con un materiale di ammortizzazione (si consiglia di scegliere silicone, gomma, EPE come materiale di ammortizzazione) per evitare che il carrello elevatore si schianti contro componenti e profili



Imballaggio orizzontale

- 01 Lunghezza forca (U) \approx 1,0 m, spazio (W2) regolare sul bordo della base del pallet
- 02 Altezza dell'albero (H) \approx 1,5 m, larghezza (W1) \approx 2,5 m,

Il telaio in legno deve essere parallelo al pallet, deve essere stabile (in grado di sopportare una pressione di 1,5 tonnellate), quando il pallet è inclinato verso il telaio in legno, il telaio in legno non deve deformarsi a causa della pressione.

- 03 Trave
- 04 Materiale ammortizzante La posizione di contatto tra la trave sulla parte superiore dell'albero e l'imballaggio del componente è fissata con un materiale ammortizzante (si consiglia di scegliere silicone, gomma, EPE come materiale ammortizzante) per evitare che il carrello elevatore si schianti contro componenti e profili.



05 Precauzioni per lo scarico



Le forche si muovono lentamente dal lato corto del pallet, non entrano in collisione con i due lati del telaio della porta del modulo e allo stesso tempo tengono saldamente il pallet.



Quando il carrello elevatore viene trasportato, la scatola di imballaggio viene inclinata contro il montante del carrello elevatore e il modulo deve essere fissato sul carrello elevatore con una fune di sicurezza con una resistenza alla trazione ≥ 2000 kgf e la velocità è controllata per evitare che cada.



Posizionare la scatola di imballaggio a terra in modo uniforme (senza rischio di caduta) e quindi legare la corda di sicurezza.



uscire lentamente dal carrello elevatore

Note: With the exception of container and transport vehicle loading/unloading, it is recommended not to fork in the long side unless necessary.

5.4 Norme di sollevamento escarico

Quando si scaricano i pacchi, utilizzare un dispositivo di sollevamento adatto. In base al peso dei moduli e alle dimensioni dell'imballaggio, scegliere strumenti di sollevamento a tensione sufficienti. Allo stesso tempo, confermare che il pallet e il cartone siano in buone condizioni, senza danni, se l'imbracatura è solida. Utilizzare una tavola o un altro dispositivo di fissaggio con la stessa larghezza nella parte superiore del pacco per evitare che il pacco venga compresso dall'imbracatura e che si danneggi.

Prima di sollevare, controllare che il pallet e i cartoni siano danneggiati e che le funi di sollevamento siano resistenti e salde. Quando il sollevamento sta per toccare terra, una persona su ogni lato dovrebbe sollevare delicatamente il cartone sulla posizione relativamente piana del terreno del progetto.



NOTA:

La scatola singola di imballaggio orizzontale può essere sollevata direttamente. Sollevamento di due scatole, larghezza del cuscino ≥ 15 cm nella posizione del pallet, la lunghezza è maggiore della larghezza del pallet del modulo e può sopportare il peso complessivo di due scatole. Il materiale non è acciaio a canale deformato, impedisce il danneggiamento del vassoio di estrusione dell'imbracatura, con conseguente danneggiamento del modulo. L'imballaggio verticale può sollevare al massimo un pallet di moduli alla volta. Non sollevare i moduli fotovoltaici in caso di vento forte, pioggia intensa o neve intensa.



5.4 Norme di sollevamento escarico



Evitare che la parte superiore del pacco urti durante l'ingresso o l'uscita dal contenitore



Fissare i moduli al carrello elevatore con fune larga. Il carrello elevatore rimane in posizione verticale durante il trasporto. Non sostare o passare da entrambi i lati



controllare la velocità per evitare che i moduli si ribaltino



Non far collidere i moduli

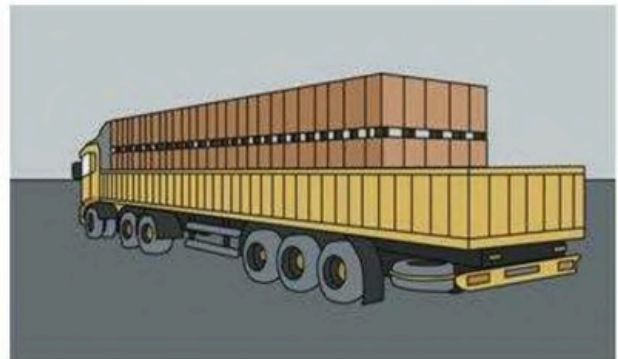


Non inclinare lo stoccaggio

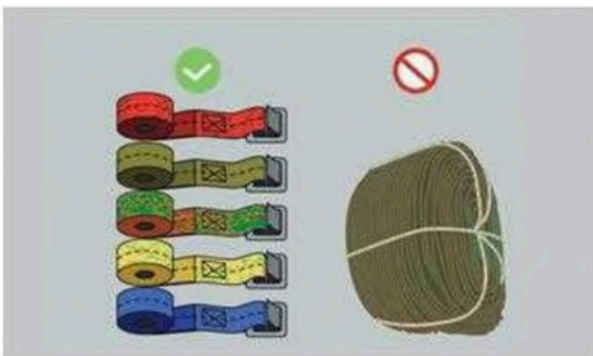
5.5 Secondary Transportation and Warning



Non rimuovere i pacchetti originali se i moduli richiedono un trasporto a lunga distanza o uno stoccaggio a lungo termine



I prodotti confezionati possono essere spediti via terra, via mare o via aerea. Durante il trasporto, fissare la scatola di imballaggio sulla piattaforma di trasporto per assicurarsi che l'imballaggio non si ribalti (prendi come esempio il trasporto via terra)



Quando si fissa la scatola di imballaggio, utilizzare una corda di legatura larga per evitare la deformazione della scatola di imballaggio causata da eccessiva pressione



In caso di trasporto tramite camion o furgone, si devono utilizzare almeno 2 cinghie per ogni pallet di imballaggio orizzontale e almeno 1 cinghia per ogni pallet di imballaggio verticale. Inoltre, la parte anteriore e posteriore del veicolo sono legate e fissate in una forma a stella e il punto di rilegatura del cartone deve essere protetto con carta di legno o di cartone ondulato.

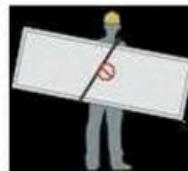
5.5 Trasporto secondario e avvertenza



Quando si utilizza il trasporto ferroviario, se ci sono irregolarità concave e convesse punti sulla parete del compartimento, la spugna di perle può essere utilizzata per incollare sulla parete del compartimento per prevenire danni da collisione dei moduli



Il trasporto con i tricicli è proibito



Nessuna gestione del modulo con corda



Nessun trasporto del modulo sul retro della persona

06

Disimballaggio

6.1 Precauzioni per lo disimballaggio

- 01 È vietato disimballare il container in caso di pioggia o neve.
- 02 Non spostare i moduli in caso di vento e fissare correttamente i moduli non imballati.
- 03 Prima di disimballare, controllare il modello del prodotto, la gamma di potenza, il numero di serie e le raccomandazioni pertinenti sul foglio A4 (marchio di spedizione) della scatola esterna eleggere attentamente le istruzioni per il disimballaggio. Il disimballaggio personalizzato è vietato.
- 04 Prima di disimballare, assicurarsi che la cassa di imballaggio esterna sia in buone condizioni. Si consiglia di utilizzare un taglierino per rimuovere le cinghie di imballaggio e i cartoni. Non disimballare con violenza per evitare di danneggiare i moduli. Seguire i passaggi consigliati per disimballare i moduli. Assicurarsi che almeno due persone lavorino insieme per disimballare o spostare i moduli. Indossare guanti isolanti antiscivolo quando si spostano i moduli. Non estrarre i moduli da una sola persona, per paura che i moduli possano scivolare e colpire altri moduli, causando graffi, deformazioni o crepe del modulo.
- 05 Non stare sul pallet durante lo spaccettamento. Spostare i moduli da entrambi i lati del pallet.
- 07 Prima di rimuovere la cinghia di imballaggio interna, adottare misure di protezione per evitare che i moduli cadano.
- 08 L'imballaggio verticale ha un baricentro alto. Non disimballare l'imballaggio su terreni irregolari o morbidi per evitare lesioni.
- 09 Quando si disimballa in verticale, non stare sul retro del rack. Seguire scrupolosamente le istruzioni di disimballaggio.



se i moduli non verranno installati entro un breve periodo di tempo dopo il disimballaggio e il vento è di livello 6 (meno di 12 moduli), è necessario utilizzare una corda di sicurezza per fissare i moduli alla staffa (come mostrato nella figura)

- 10 Quando si disimballano pacchi verticali, è necessario un telaio di disimballaggio. Scegliere la posizione corretta in base alle condizioni meteorologiche e del terreno.
- 11 Quando si disimballano pacchi orizzontali, pareti solide, pilastri o altri moduli FV disimballati possono essere utilizzati come supporti. Il supporto è parallelo al lato lungo del pallet. La distanza consigliata è di 15-20 cm.
- 12 Non appoggiare il modulo al rack di montaggio. Non utilizzare barre di legno per sostenere direttamente il retro del modulo.
- 13 Non spostare i moduli sollevando i cavi o scatolette di giunzione.
- 14 Se non si estraggono tutti i moduli dopo averli disimballati, posizionare i moduli rimanenti orizzontalmente e reimballarli per evitare che crollino. (Quando posizionati orizzontalmente, il lato in vetro dei moduli più in basso e più in alto è rivolto verso l'alto e il lato in vetro degli altri moduli è rivolto verso il basso.) È possibile imballare un massimo di 16 moduli.

Se i moduli non vengono installati entro breve tempo dal disimballaggio e il vento è di livello 6 (i moduli sono inferiori a 12 pezzi), è necessario utilizzare una fune di sicurezza per fissare i moduli verticali e la staffa di disimballaggio.

6.2 Procedura di disimballaggio

Attrezzature, personale e strumenti:

Coltello a forbici, guanti di sicurezza isolanti antiscivolo, scarpe antinfortunistiche, carrello elevatore.

Almeno due operatori.

06 Disimballaggio

01. Imballaggio orizzontale in cartone convenzionale:

Moduli applicabili:

RSM40-8-XXXM/MB/RSM130-8-XXXM/RSM144-7-XXXM/BMDG/RSM144-9-XXXM/BMDG/N/BNDG/RSM120-8-XXXM/BMDG/RSM132-8-XXXM/BMDG/N/BNDG/BHDG/RSM108-9-N/NB/RSM156-9-XXXBNDG/RSM108-9-XXXBNDG/NDGB/RSM108-10-XXXBNDG/NDGB/RSM108-9-XXXNDG/RSM108-10-XXXNDG.



1. Tagliare le tre cinghie che fissano le scatole superiore e inferiore e utilizzare un carrello elevatore per separare le scatole superiore e inferiore e posizionarle orizzontalmente.

(Rimuovere la protezione in legno dalla confezione)

2. Il bordo lungo del modulo da disimballare deve essere vicino a un supporto robusto, come una staffa, una parete solida o un modulo disimballato con le stesse specifiche, con una distanza di circa 15-20 cm.

Quindi, tagliare tutte le cinghie di imballaggio della scatola esterna



3. Rimuovere a turno il coperchio/telaio di contenimento



4. Tagliare la cinghia di imballaggio interna, appoggiare con attenzione i moduli sul supporto, quindi sollevare i moduli dal lato più esterno attorno. Rimuovere il pezzo di nastro anticaduta pezzo mentre i moduli vengono estratti

06 Disimballaggio

02. Imballaggio orizzontale in cartone con coperchio agitato:

Moduli applicabili:

RSM110-8-XXXMyRSM144-10-BNDG Omettere il passaggio di rimozione della protezione in legno \RSM110-8-XXXBMDG/BHDG



1. Tagliare le cinghie di imballaggio superiori e inferiori utilizzate per fissare il telaio di fissaggio laterale

2. Utilizzare un set di viti per rimuovere le viti dai piloni pedonali



3. Rimuovere a sua volta il telaio di fissaggio laterale

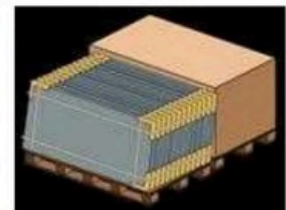
4. Tagliare le cinghie di imballaggio dei pallet superiori e inferiori



5. Utilizzare un carrello elevatore per separare le merci, posizionando ogni scatola orizzontalmente. Il bordo lungo del modulo da disimballare deve essere vicino a un supporto robusto, come una staffa, una parete solida o un modulo disimballato delle stesse specifiche, con una distanza di circa 15-20 cm. Quindi, tagliare tutte le cinghie di imballaggio della scatola esterna



6. Rimuovere il cartone e tagliare l'interno cinghia di imballaggio



7. Appoggiare con cautela i moduli sul supporto e rimuovere i moduli dal lato più esterno lato. Rimuovere il nastro anticaduta/nastro PET e la pellicola PE di confine uno alla volta

06 Disimballaggio

03. Imballaggio verticale in cartone convenzionale:

Moduli applicabili:

Italiano: RSM120-8-XXXM/BMDG/RSM132-8-XXXM/BMDG/N/BNDG/BHDG.

Il telaio di disimballaggio è uno strumento di disimballaggio ausiliario, che fornisce supporto al modulo durante il disimballaggio. Prima dell'uso, è necessario verificare che il supporto non sia deformato, che la posizione di saldatura non sia incrinata o il tamburo vuoto e che la parte di collegamento dell'assemblaggio non sia allentata. Si consiglia di sostituire il supporto dopo 6 mesi di utilizzo e di sostituirlo immediatamente se si verificano i problemi di aspetto sopra menzionati.

Per le esigenze di disimballaggio del telaio, contattare il venditore di Risen.



1. Aprire il telaio di disimballaggio, sollevare la superficie di appoggio, inserire la parte inferiore del telaio nel coniglio



2. Regolare l'angolo di inclinazione, l'angolo di inclinazione corrispondente del primo, secondo, terzo intaglio è rispettivamente di 4°, 6°, 8°. Si consiglia di utilizzare il primo intaglio in condizioni normali (terreno pianeggiante, giornata senza vento). Il secondo e il terzo intaglio vengono utilizzati quando è necessario aumentare l'angolo di inclinazione in base alle condizioni del campo.



3. Inserire la traversa del telaio di disimballaggio nella parte inferiore del pallet. Il telaio deve essere vicino all'imballaggio. L'estremità anteriore del telaio deve estendersi dal

fondo del pallet



4. Tagliare e rimuovere il nastro da imballaggio intorno alla scatola esterna

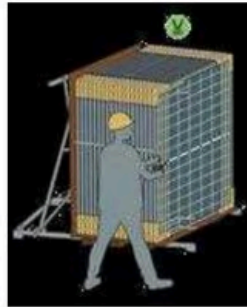


5. Rimuovere il coperchio (con l'aiuto di utensili se possibile)

06 Disimballaggio



6. Rimuovere il cartone, il cartone accanto al telaio può essere conservato, in modo che possa essere un cuscino tra il telaio e il modulo



7. Tagliare tutta la cinghia di imballaggio orizzontale



8. Tagliare il nastro di imballaggio verticale e lasciare un nastro di imballaggio non collegato al pallet



9. Spingere delicatamente il modulo in modo che possa appoggiarsi al telaio, quindi tagliare il nastro di imballaggio rimanente



10. Due persone sollevano i moduli dal lato lungo, trasportano i moduli in sequenza e strappano il nastro anticaduta/nastro PET e la pellicola PET del bordo uno alla volta.

04. Trasporto inverso dall'imballaggio verticale all'imballaggio orizzontale

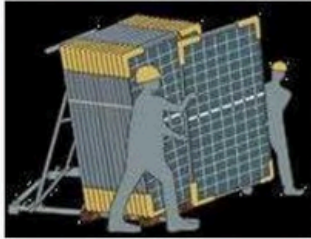
Moduli applicabili:

RSM120-8-XXXM/BMDG RSM132-8-XXXM/BMDG/N/BNDG/BHDG

Dimensioni pallet e cartoni:

Tipo di modulo	Dimensioni del modulo	Dimensioni del pallet	Dimensioni della scatola	Numero di moduli Per pallet
RSM120-8-XXXM/RSM120-8-XXXBMDG	2172*1303*35mm	2190*1165*120mm	2180*1140*1300mm	32 pezzi
RSM132-8-XXXM/RSM132-8-XXXBMDG/ BHDG/ BNDG	2384*1303*35mm	2405*1165*120mm	2390*1140*1300mm	32 pezzi
RSM120-8-XXXM/BMDG	2172*1303*33mm	2190*1120*120mm	2180*1108*1300mm	33 pezzi
RSM132-8-XXXM/ BMDG/ BHDG/ N/ BNDG	2384*1303*33mm	2405*1120*120mm	2390*1108*1300mm	33 pezzi

06 Disimballaggio



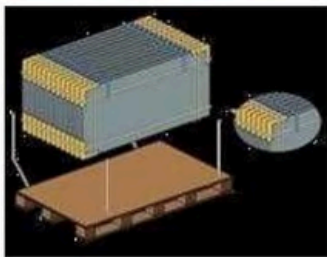
1. Riferendosi allo spaccettamento verticale dell'imballaggio, i moduli vengono estratti da due persone



2. Preparare il pallet e il cartone. Moduli con telaio in alluminio: Posizionare un pezzo a 10 ± 2 cm di distanza da entrambe le estremità del vassoio e del cartone, due pezzi in totale. Moduli con telaio in acciaio: a 10 ± 2 cm di distanza da entrambe le estremità del vassoio e del cartone e posizionare ciascuno 1, per un totale di 4



3. Pallet con moduli posizionati in sequenza contro un supporto o una scatola piena di moduli



4. Schema di imballaggio interno per moduli con telaio in acciaio: Fissare i moduli con

cinghie in posizione a 10 ± 2 cm di distanza dal lato lungo e 15 ± 2 cm di distanza per il lato corto del modulo, fissare il modulo e il pallet con cinghie in posizione a 12 ± 2 cm di distanza da entrambe le estremità del lato lungo del modulo. Il numero totale di cinghie di imballaggio è 10. Quindi incollare 2 pezzi di nastro anticaduta a 8 ± 2 cm di distanza dalla protezione angolare in carta



5. Schema di imballaggio interno per telaio in acciaio moduli: Fissare i moduli con le cinghie al

posizione di 10 ± 2 cm di distanza dal lato lungo e 10 ± 2 cm di distanza per il lato corto del modulo, e fissare il modulo e il pallet con cinghie nella posizione di 12 ± 2 cm di distanza da entrambe le estremità del lato lungo del modulo. Il numero totale di cinghie di imballaggio è 6. Quindi incollare 2 pezzi di nastro anticaduta a 8 ± 2 cm di distanza dalla protezione angolare in carta



6. Posizionare il cartone e coprirlo



7. Schema di imballaggio del cartone: fissare le cinghie con un cordone angolare in plastica o un cordone angolare in carta lungo la linea di marcatura del cartone, il numero totale di cinghie di imballaggio è 7



8. I moduli in una cassa di imballaggio sono disposti verticalmente e imballati. È possibile impilare al massimo uno strato sopra una cassa di imballaggio: Fissare il pacco in basso e il pallet superiore con cinghie lungo la linea di marcatura del cartone, 3 nastri di imballaggio sono attraverso la posizione centrale del pallet del pacchetto superiore, e poi imballare in modo incrociato quello corto lato per fissare il pallet su e giù, un totale di 4 linee di nastro di imballaggio



9. Trasporto inverso: secondo i requisiti dell'imballaggio orizzontale per il trasporto

07 Disclaimer

Risen non sarà responsabile per eventuali perdite di potenza, danni ai moduli fotovoltaici, incidenti o costi aggiuntivi causati dall'imballaggio, dal trasporto e dall'uso di moduli fotovoltaici al di fuori del controllo della Società, dovuti a metodi di funzionamento e trasporto non corretti. Risen si riserva il diritto di aggiornare prodotti, metodi di imballaggio, specifiche di prodotto e contenuti del manuale di imballaggio senza previa dichiarazione.

Questo manuale è disponibile solo in formato elettronico. Chiama la nostra hotline del servizio clienti (400-8291-000) se hai bisogno di un documento cartaceo.

In caso di discrepanze tra la versione cinese e quella inglese del presente Manuale, prevarrà la versione cinese.

Versione modificata edata:


NUMERO DEL DOCUMENTO: RS03-MTI-037-2021


EDIZIONE: A2[2023], Pubblicato nell'agosto 2023



RISEN ENERGY CO.,LTD.

 Zona industriale di Tashan, MeilinStreet, Ninghai, Ningbo, Cina

 +86 -574 -59953588

 www.risenenergy.com

