



Scarico e disimballaggio dei pannelli solari

Istruzioni per una procedura sicura



Creating a Powerful Future

Indice

1. Dati generali	3 - 4
Grazie mille!	3
Avviso di sicurezza	3
Dati sul confezionamento e trasporto.....	3
Dati tecnici per il trasporto.....	4
 2. Istruzioni per lo scarico	 5
Indicazioni di sicurezza per lo scarico	5
 3. Istruzioni per lo spaccettamento.....	 6 - 9
Informazioni generali	6
Preparativi per il disimballaggio	7
Disimballaggio dei moduli solari [rimuovere il cartone].....	8
Disimballaggio dei moduli solari [dalla scatola].....	9
 4. Indicazioni generali.....	 11
 5. Note	 11

1. Dati generali

Grazie mille!

Avete scelto i pannelli solari di Solar Fabrik. Per questo desideriamo ringraziarvi e congratularci per la vostra scelta.

La merce sarà imballata e caricata in modo sicuro, affinché anche al momento della consegna possiate ricevere i nostri prodotti di alta qualità senza danni. Se dovesse esserci qualche problema, vi chiediamo di contattare il vostro referente Solar Fabrik di riferimento. Sarà lui a discutere con voi le misure successive.

Avviso di sicurezza

Prima di imballare e caricare i pannelli solari, vi chiediamo di leggere attentamente le istruzioni fornite. Contengono informazioni importanti e linee guida per un imballaggio e un carico sicuri dei pannelli solari. Se dovete prima scaricare e disimballare i nostri pannelli, leggete le istruzioni per lo scarico e lo disimballaggio. Tutte le informazioni presenti in quella guida sono valide anche per queste istruzioni.

Per garantire un imballaggio e un carico corretti e senza problemi, è fondamentale rispettare le misure e le linee guida elencate di seguito. Consegnate queste istruzioni alle persone responsabili o istruitele in base ai contenuti di questo documento. Per la sicurezza di tutti, vi chiediamo di seguire attentamente i punti da noi indicati.

ATTENZIONE!

Durante lo scarico e il disimballaggio dei pannelli solari sussiste il rischio di lesioni e schiacciamento!

IMPORTANTE!

Si prega inoltre di notare che Solar Fabrik GmbH non è responsabile per i danni causati dal mancato rispetto di queste e di altre istruzioni.

Dati sul confezionamento e trasporto

I pannelli solari Solar Fabrik vengono consegnati su pallet. La merce è confezionata in cartone ondulato protettivo ed è saldamente legata con nastri di plastica.

Il numero di pannelli per pallet dipende dal tipo di pannello specifico. (vedi anche Tabella 2 - p. 4)



Sulla faccia anteriore di ogni scatola troverete un elenco dei dati individuali del modulo (seriali) dei pannelli solari presenti sul pallet.

Per maggiore sicurezza, vi invieremo questi dati anche in formato elettronico tramite e-mail.



Per gli ordini di container completi o di camion a rimorchio completi, la merce verrà consegnata in doppio impilamento su pallet. In questo caso, due pallet sono sempre impilati uno sopra l'altro. Questo rappresenta, a nostro avviso, un trasporto efficiente e sostenibile, poiché consente di utilizzare al meglio la capacità massima di trasporto. I pallet impilati vengono fissati con un ulteriore legamento in plastica per evitare spostamenti o cadute accidentali.

La Tabella 1 (qui sotto) mostra la disposizione abituale dei pallet impilati nei rispettivi mezzi di trasporto:

INFO!

Per il confezionamento dei prodotti su misura per i moduli e per ordini con quantità inferiore al carico completo abituale, la spedizione verrà preparata individualmente per garantire un trasporto sicuro. Di conseguenza, potrebbero esserci condizioni di carico diverse da quelle descritte qui.

Dati tecnici per il trasporto			Tabella 1
Camion	Quantità:	28 pallet (14x2 pallet in lunghezza) - Telaio modulo 35 mm: 868 moduli - Telaio modulo 30 mm: 1008 moduli	Vista dall'alto: 2x2x2x2x2x2x2x 2x2x2x2x2x2x2x
	Peso:	Massimo: 24 tonnellate	
	Dimensioni:	13,62 x 2,48 x 2,7 m	
Container 40' HC	Quantità:	26 pallet (12x2 pallet in lunghezza, 1x2 pallet in larghezza) - Telaio modulo 35 mm: 806 moduli - Telaio modulo 30 mm: 936 moduli	Vista dall'alto: 2x2x2x2x2x2x2x 2x2x2x2x2x2x2x2x
	Peso:	Massimo: 24 tonnellate	
	Dimensioni:	12,03 x 2,35 x 2,69 m	

Le specifiche tecniche relative ai singoli moduli (dimensioni, pesi, dati relativi ai pallet) sono riportate nelle rispettive schede tecniche.

2. Istruzioni per lo scarico

Poiché di solito consegniamo la merce in impilamento doppio di pallet, ci sono alcuni punti da considerare durante lo scarico. Per evitare incidenti e danni alla merce, è importante seguire i seguenti consigli.

Indicazioni di sicurezza per lo scarico

- + Durante lo scarico, vi preghiamo di prestare particolare attenzione a garantire che il terreno sia piano e stabile. Su terreni irregolari e/o non asfaltati c'è il rischio di ribaltamento.
- + Consigliamo di effettuare lo scarico principalmente dal lato posteriore tramite una rampa di scarico.
- + Se non è disponibile una rampa di scarico e non è possibile scaricare dal lato posteriore, la merce può essere scaricata dal lato lungo del rimorchio (se possibile).
- + Quando scaricate lateralmente, assicuratevi che i pallet anteriori vengano scaricati per primi come impilamento doppio dal rimorchio del camion.
- + I pallet posteriori devono essere spostati nella fila anteriore, in una posizione favorevole per lo scarico, utilizzando un carrello elevatore manuale. Da lì, possono essere scaricati con un carrello elevatore o altri strumenti adeguati.
- + Durante lo scarico, vi preghiamo di prestare attenzione all'uso di attrezzature adeguate (carrello frontale, carrello elevatore, ecc.) con i seguenti requisiti minimi:
 - + Lunghezza forche:..... > 1,70 m
 - + Altezza di sollevamento:..... > 1,30 m
 - + Capacità di carico pallet con moduli da 60 celle:..... > 1,40 t
 - + Capacità di carico pallet con moduli da 120 celle:..... > 1,40 t
 - + Capacità di carico pallet con moduli da 72 celle:..... > 1,70 t
 - + Capacità di carico pallet con moduli da 144 celle:..... > 1,70 t
- + Non è adatto né consentito scaricare a mano o con un carrello elevatore manuale. I carrelli elevatori manuali sono adatti solo per posizionare i moduli nel camion/container.
- + Vi preghiamo di prestare attenzione alla vostra sicurezza. Durante il trasporto e lo scarico esiste il rischio di infortuni e schiacciamenti!
- + Dopo lo scarico dal camion o dal container, è necessario che abbiate la possibilità di sollevare il pallet superiore dal mucchio con un attrezzo.

Doppio impilamento pallet



Rimuovere il legaccio



Abbassare il pallet con il carrello elevatore



3. Istruzioni per lo spacchettamento

Informazioni generali

- + Vi preghiamo di prestare attenzione alla vostra sicurezza anche durante lo spacchettamento dei moduli fotovoltaici, poiché sussiste nuovamente il rischio di infortuni e schiacciamenti!
- + I pallet devono essere posizionati su un terreno piano e stabile durante lo spacchettamento.
- + Per lo spacchettamento sono necessarie almeno due persone. Non lavorate mai da soli!
- + Per separare in modo sicuro il legaccio, utilizzate una forbice robusta o un tronchesino. L'uso di coltelli da tappezziere comporta un rischio maggiore di infortuni.
- + Se doveste comunque utilizzare coltelli da tappezziere, vi preghiamo di indossare guanti di protezione per evitare lesioni da taglio.

ATTENZIONE!

Durante la consegna, i moduli fotovoltaici sono disposti lungo il pallet di trasporto. Questa disposizione consente di impilare due pallet per il trasporto.

Durante lo spacchettamento, i moduli fotovoltaici, sebbene ancora relativamente stabili nel loro insieme, potrebbero ribaltarsi senza l'imballaggio protettivo. Ciò comporta il rischio di infortuni e danneggiare la merce è praticamente inevitabile.

CONSIGLIO:

Posizionare il pallet con i moduli solari imballati davanti a un oggetto fisso (vedi immagini a destra). Questo deve essere in grado di sostenere il peso e avere una superficie resistente.

In questo modo è possibile evitare che, durante il disimballaggio dei moduli solari, la merce si ribalti accidentalmente nella direzione opposta.

Di seguito vi presentiamo due possibili varianti per disimballare i moduli solari in modo sicuro.

Posizionamento doppio stack di pallet



Abbassare la paletta superiore



Pallet pronto per essere disimballato



Preparativi per il disimballaggio

1. Rimuovere innanzitutto la pellicola protettiva. A tal fine, utilizzare un taglierino e tagliare con cautela la pellicola dall'alto verso il basso (vedi freccia nella figura 1). Fare attenzione a non tagliare il cartone.
2. Quindi rimuovere la pellicola tirandola verso l'alto.
3. Di norma, il cartone è legato con doppio nodo su ogni lato. Allentare prima tutti i legacci verticali. Il modo più sicuro per tagliarli è utilizzare delle forbici robuste o un tronchesino.
4. Lasciare per il momento intatti i legacci orizzontali
5. Nella fase successiva, aprire il cartone dal lato superiore. Tagliare con cautela con un taglierino il nastro adesivo che chiude il cartone. Fare attenzione che il taglierino non graffi i telai dei moduli sottostanti.
6. Ripiegare i lati superiori verso l'esterno.
7. Verificare che il fissaggio dei moduli nella scatola sia intatto prima di allentare il fissaggio orizzontale esterno.

Rimuovere la pellicola



Allentare il rinforzo esterno verticale



Aprire la scatola / Controllare l'imballaggio interno



Variente 1

Disimballaggio dei moduli solari [rimuovere il cartone]

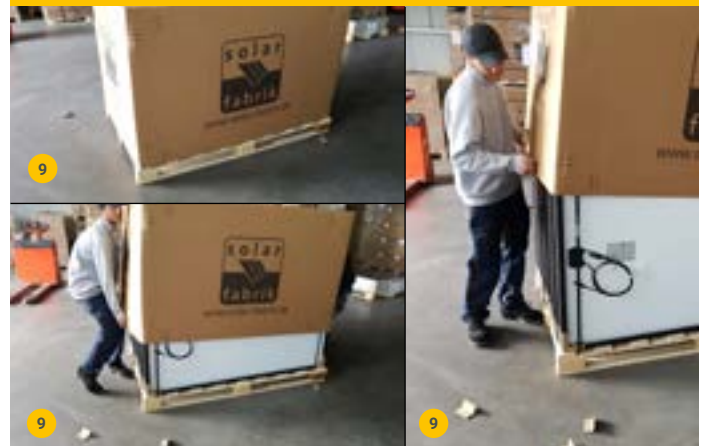
8. Allentare ora il fissaggio orizzontale sul lato esterno. Il fissaggio verticale sul lato interno impedisce che i moduli possano inclinarsi o cadere.

Allentare il fissaggio orizzontale



9. Ora sollevate l'imballaggio esterno. In questo caso è utile l'aiuto di una seconda persona. Se necessario, è possibile tagliare il cartone lungo un bordo. Utilizzate delle forbici robuste. Se utilizzate un taglierino, fate attenzione a non ferirvi e a non danneggiare i moduli solari.

Rimuovere il cartone



10. Prima di poter rimuovere singolarmente i moduli solari dal pallet, è necessario allentare il fissaggio verticale. Anche in questo caso consigliamo di lavorare in due. Una persona assicura i moduli contro il ribaltamento in avanti, mentre la seconda persona allenta le cinghie. Se, come già descritto a pagina 6, avete posizionato il pallet davanti a un oggetto fisso (vedi freccia nella figura 10), i moduli sono protetti dal ribaltamento verso la parte posteriore. Qui possono anche essere appoggiati.

Rimuovere i moduli singolarmente



11. Smaltite il materiale di imballaggio tramite i normali canali di smaltimento. Separate i materiali in modo che possano essere riciclati correttamente.

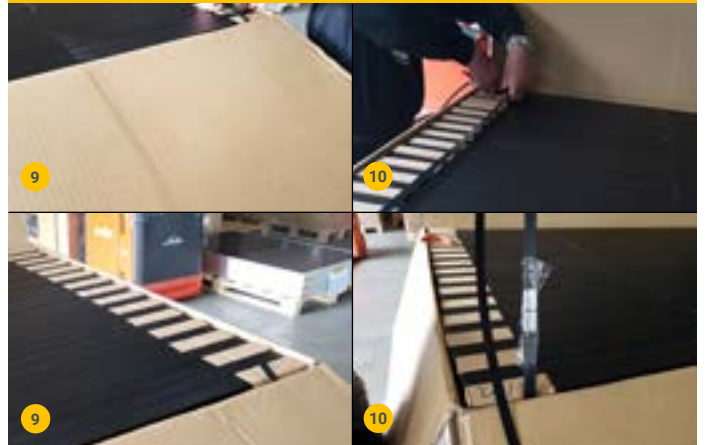
Disimballaggio dei moduli solari [dalla scatola]

8. Allentare ora il fissaggio orizzontale sul lato esterno. Il cartone impedisce che i moduli possano ribaltarsi o cadere.
9. Allentare il fissaggio verticale sul lato interno. È possibile tagliare una parte del nastro con delle forbici robuste/un tronchesino se non si desidera/non è possibile estrarre completamente il nastro. Il nastro rimarrà quindi nella scatola durante il disimballaggio dei moduli.
10. Se si desidera si può rimuovere il nastro, verificare prima dove si trova la graffetta metallica per il fissaggio del nastro. Tagliare il nastro e tirarlo delicatamente verso la graffetta di collegamento. Se si estrae il nastro nella direzione sbagliata, la graffetta danneggerà i moduli. Gli angoli in cartone dovrebbero proteggere adeguatamente i telai dall'attrito durante l'estrazione del nastro. Proteggere adeguatamente i telai dall'attrito durante l'estrazione del nastro.
11. Rimuovere il nastro orizzontale sul lato interno. A tal fine, tirare leggermente verso l'esterno il lato lungo del cartone e tagliare con cautela il nastro superiore (vedi freccia immagine 11).
12. Per raggiungere il nastro inferiore, è necessario sollevare leggermente l'imballaggio esterno. A tal fine è utile l'aiuto di personale aggiuntivo.

Allentare il fissaggio orizzontale esterno



Separare il rinforzo verticale all'interno



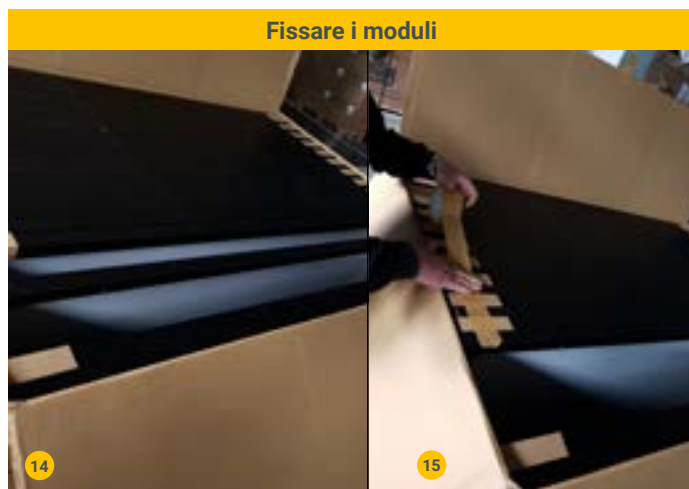
Tagliare la giuntura orizzontale interna



13. I moduli solari possono ora essere rimossi singolarmente. Lavorate in coppia. In questo modo sarà molto più facile maneggiarli e proteggerli.



14. Più moduli vengono disimballati, più instabile diventa la posizione dei moduli rimanenti nella scatola.
15. Per evitare danni, è possibile impedire che i moduli solari si aprano a ventaglio utilizzando del nastro adesivo. È sufficiente incollare una striscia su ciascun lato sopra gli angoli di cartone all'esterno. Utilizzare un nastro non troppo adesivo per evitare residui indesiderati sul telaio del modulo.



16. Si consiglia di trasferire manualmente le piccole quantità residue dal cartone su un altro pallet. In questo modo si evita che i moduli solari cadano. È preferibile eseguire questa operazione in due persone.



4. Indicazioni generali

Si prega di verificare immediatamente al momento della ricezione che la spedizione sia completa:

- + Confronto della quantità indicata sulla lettera di vettura o sulla bolla di consegna
- + Confronto del numero di colli
- + Controllo della merce per verificare la presenza di danni (anche danni all'imballaggio, come ad esempio impronte)
- + Controllo dell'aspetto e della resistenza alla trazione dei connettori

Se durante il controllo vengono riscontrati difetti, questi devono essere segnalati immediatamente alla Solar Fabrik prima del montaggio dei moduli.

5. Note

Si applicano le informazioni relative all'imballaggio e al trasporto aggiornate al momento della pubblicazione del documento.

Con riserva di modifiche.