SL AGRI WALL

SCHEDA TECNICA

SL Rack
Schletter Ludwig

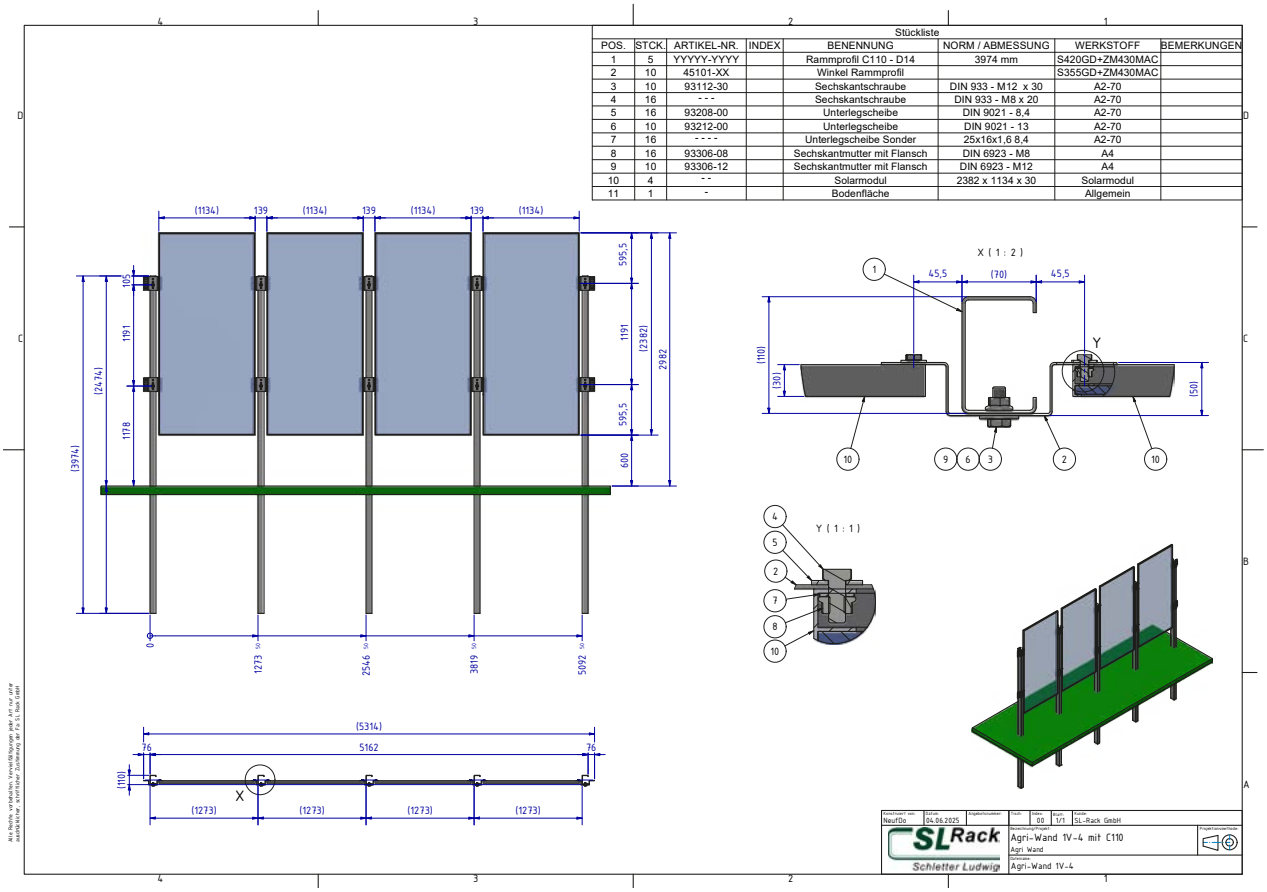
I vostri vantaggi con la nostra SL Agri Wall

- Sistema di montaggio fotovoltaico agricolo verticale.
- Solo l‘1 % di utilizzo del suolo.
- Il 90 % della superficie agricola resta utilizzabile.
- Progettazione secondo DIN SPEC 91434 o DIN SPEC 91492.
- Fissaggio variabile e ottimale dei moduli.
- Adattamento completo e stabile al terreno con solo 2 componenti.

*Si applicano le nostre condizioni di garanzia.
Queste sono consultabili in qualsiasi momento su Internet al sito www.sl-rack.com

SL Rack GmbH | 83527 Haag i. OB | Tel: +49 8072 3767-0 | sales@sl-rack.de | www.sl-rack.com

Esempio di Progettazione – SL Agri Wall



Stückliste

POS.	STCK.	ARTIKEL-NR.	INDEX	BENENNUNG	NORM / ABMESSUNG	WERKSTOFF	BEMERKUNGEN
1	5	YYYYY-YYYY		Rammprofil C110 - D14	3974 mm	S420GD+ZM430MAC	
2	10	45101-XX		Winkel Rammprofil		S355GD+ZM430MAC	
3	10	93112-30		Sechskantschraube	DIN 933 - M12 x 30	A2-70	
4	16	- - -		Sechskantschraube	DIN 933 - M8 x 20	A2-70	
5	16	93208-00		Unterlegscheibe	DIN 9021 - 8,4	A2-70	
6	10	93212-00		Unterlegscheibe	DIN 9021 - 13	A2-70	
7	16	- - - -		Unterlegscheibe Sonder	25x16x1,6 8,4	A2-70	
8	16	93306-08		Sechskantmutter mit Flansch	DIN 6923 - M8	A4	
9	10	93306-12		Sechskantmutter mit Flansch	DIN 6923 - M12	A4	
10	4	- -		Solarmodul	2382 x 1134 x 30	Solarmodul	
11	1	-		Bodenfläche		Allgemein	

Si prega di notare:

I moduli fotovoltaici non sono inclusi e devono essere acquistati separatamente.

Componenti SL Agri Wall:

Profilo a terra Angolare
(N. art. 45101-00)

Profilo a terra C
C110 / C130

Componenti di fissaggio

1. Viti a testa esagonale M16 x 30 ISO 4017
   (N. art. 71216-30)
2. Vite a testa tonda piatta M8 x 20
   (N. art. 93108-20)
3. Dadi esagonali M8 & M16 con flangia ISO 4161
   (Art-.Nr. 93306-16)
4. Rondella Elypse
   (N. art. 93208-01)

La giusta protezione contro la corrosione

Il materiale da costruzione acciaio è estremamente versatile, ma è soggetto a corrosione nell'atmosfera, nell'acqua e nel terreno. I processi corrosivi (anche a causa di una preparazione superficiale insufficiente o inadeguata) possono causare danni economici considerevoli. Tali costi possono essere evitati attraverso un'adeguata protezione anticorrosiva. Trattamenti superficiali idonei ritardano in modo significativo la formazione della ruggine. In questo modo, agenti atmosferici aggressivi, elevata umidità dell'aria (> 80 % U.R.), condensa, pioggia e acqua salata vengono tenuti il più possibile lontani. Le superfici in acciaio dovrebbero quindi – in funzione delle specifiche condizioni ambientali e del grado di esposizione alla corrosione – essere protette con rivestimenti adeguati in zinco, zinco-magnesio o rivestimenti organici, eventualmente applicati in più strati e con uno spessore sufficiente.

Zincatura a caldo secondo EN ISO 1461

La norma di riferimento per la zincatura a caldo di singoli pezzi è la DIN EN ISO 1461: "Rivestimenti di zinco applicati per immersione a caldo su manufatti di acciaio – Requisiti e metodi di prova".

- Questa norma ha rilevanza a livello mondiale.
- Stabilisce i requisiti e i test per la zincatura a caldo di componenti realizzati singolarmente in un processo discontinuo.
- Regola le caratteristiche richieste ai rivestimenti di zinco e definisce le procedure per verificare la conformità della zincatura alla norma.
- Specifica le prestazioni da garantire da parte dell'impianto di zincatura, ma non si applica automaticamente anche a eventuali lavorazioni successive.
- Definisce le modalità di riparazione in caso di difetti (zone non zincate).

Progettazione della protezione contro la corrosione delle strutture in acciaio SL Rack

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Elemento costruttivo</th><th colspan="4">Korrosivitäts-Kategorien</th></tr>
<tr><th>C2</th><th>C3</th><th>C4</th><th>C5</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Palo a terra</td><td rowspan="2"></td><td colspan="3">≥ ZM 430</td><td rowspan="2">ZM 620</td></tr>
<tr><td colspan="3">Zincato a caldo secondo DIN EN ISO 1461</td></tr>
<tr><td>Viti</td><td></td><td colspan="4">Acciaio</td></tr>
<tr><td>Componenti in alluminio</td><td></td><td colspan="4">EN AW 6063 T66</td></tr>
</table>

I valori indicati nella tabella sopra per gli spessori e i metodi di zincatura in base alla categoria di corrosività si basano sulla norma DIN 55928-8 ("Protezione anticorrosione delle costruzioni in acciaio mediante rivestimenti e coperture; Parte 8: Protezione anticorrosione di componenti portanti a parete sottile") e sono almeno conformi alla norma stessa.

Le indicazioni rappresentano una raccomandazione non vincolante di SL Rack GmbH e sono soggette a verifica caso per caso nell'ambito della progettazione.

Corrosione da Contatto

Il rischio di corrosione da contatto tra due metalli nel sistema agrivoltaico SL Rack è basso e considerato non problematico. Nel caso in cui l'impianto venga installato in prossimità di coste o in zone con acqua salata, possono essere valutate e adottate misure di protezione. Per chiarire: a seconda dell'accoppiamento dei metalli (alluminio – zinco – acciaio zincato a caldo, ad esempio trave Z – arcarecci e/o telaio del modulo), si verifica una differenza di potenziale elettrico di diversa intensità. Più grande è questa differenza di potenziale, maggiore è la corrosività.

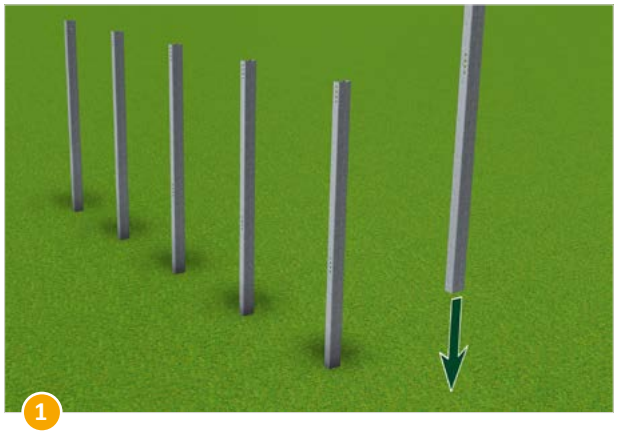
Accoppiamento metalli	Atmosfera			Acqua	
	Città	Industria	Mare	Acqua dolce	Acqua salata
Alluminio – Zinco	0	0 – 1	0 – 1	1	1 – 2
Alluminio – acciaio zincato a caldo	0	0 – 1	0 – 1	1	1 – 2

Legenda:
0 = nessuna corrosione significativa della coppia di metalli
1 = corrosione leggermente aumentata, ma non sono raccomandate misure di protezione
2 = corrosione aumentata, raccomandate misure di protezione isolanti
3 = forte corrosione da contatto, evitare l'accoppiamento dei metalli

Categorie di corrosività secondo DIN EN ISO 12944-2 (in base all'esposizione)

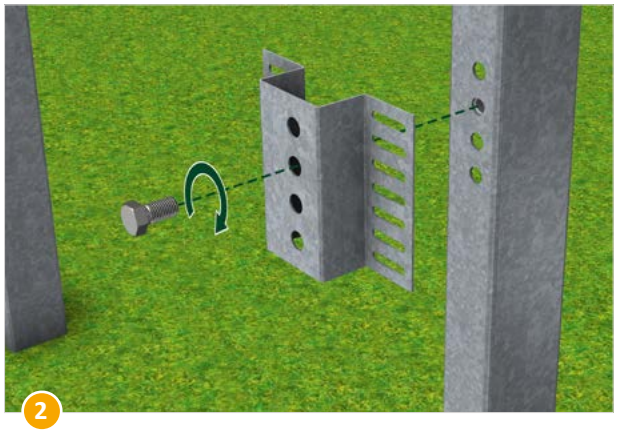
Categoria di corrosività Carico di corrosione	Corrosività	Esempi di ambienti tipici	Riduzione spessore dopo 1° anno di esposizione	
			Acciaio non legato	Zinco
C1 insignificante	molto basso	Interni riscaldati, edifici isolati (≤ 60 % U. R.)	≤ 1,3 µm	≤ 0,1 µm
C2 basso	basso	Edifici non riscaldati, atmosfera poco inquinata, clima secco, aree rurali	> 1,3 – 25 µm	> 0,1 – 0,7 µm
C3 moderato	moderato	Ambienti con alta umidità e bassa inquinamento atmosferico, atmosfera urbana/industriale con moderata presenza di SO_2 o clima temperato	> 25 – 50 µm	> 0,7 – 2,1 µm
C4 forte	elevato	Piscine, atmosfera industriale e costiera con moderata presenza di sale	> 50 – 80 µm	> 2,1 – 4,2 µm
C5 molto forte	molto elevato	Ambienti con quasi continua condensa e forte inquinamento atmosferico; atmosfera industriale con alta umidità relativa e aggressiva	> 80 – 200 µm	> 4,2 – 8,4 µm

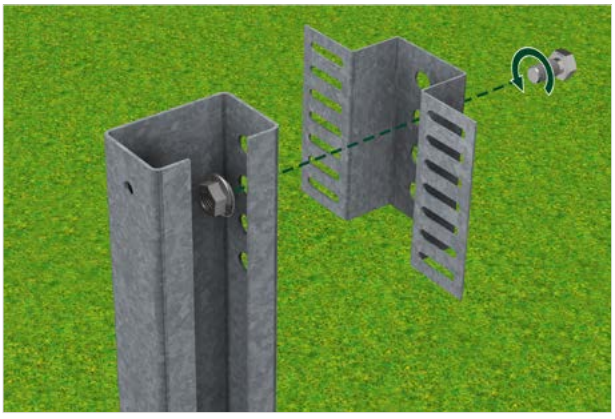
Montaggio



1. Inserire i pali secondo il piano di palificazione.

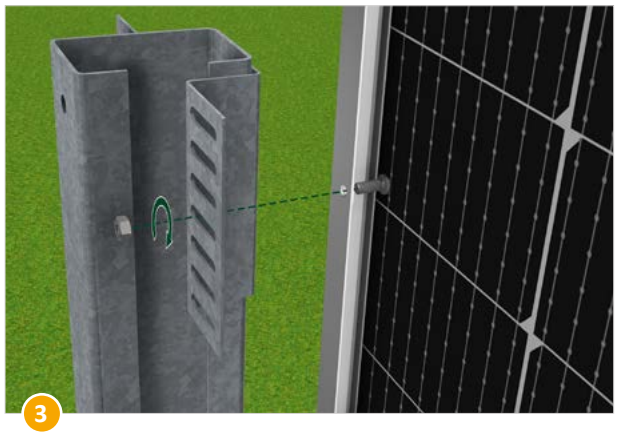
Attenzione:
Dopo l'infissione, trattare la superficie superiore dei profili di infissione con vernice a polvere di zinco a strato spesso, cod. art. 06201-01.





2. Montare gli angolari nei fori corrispondenti, in alto e in basso, sul profilo di infissione.

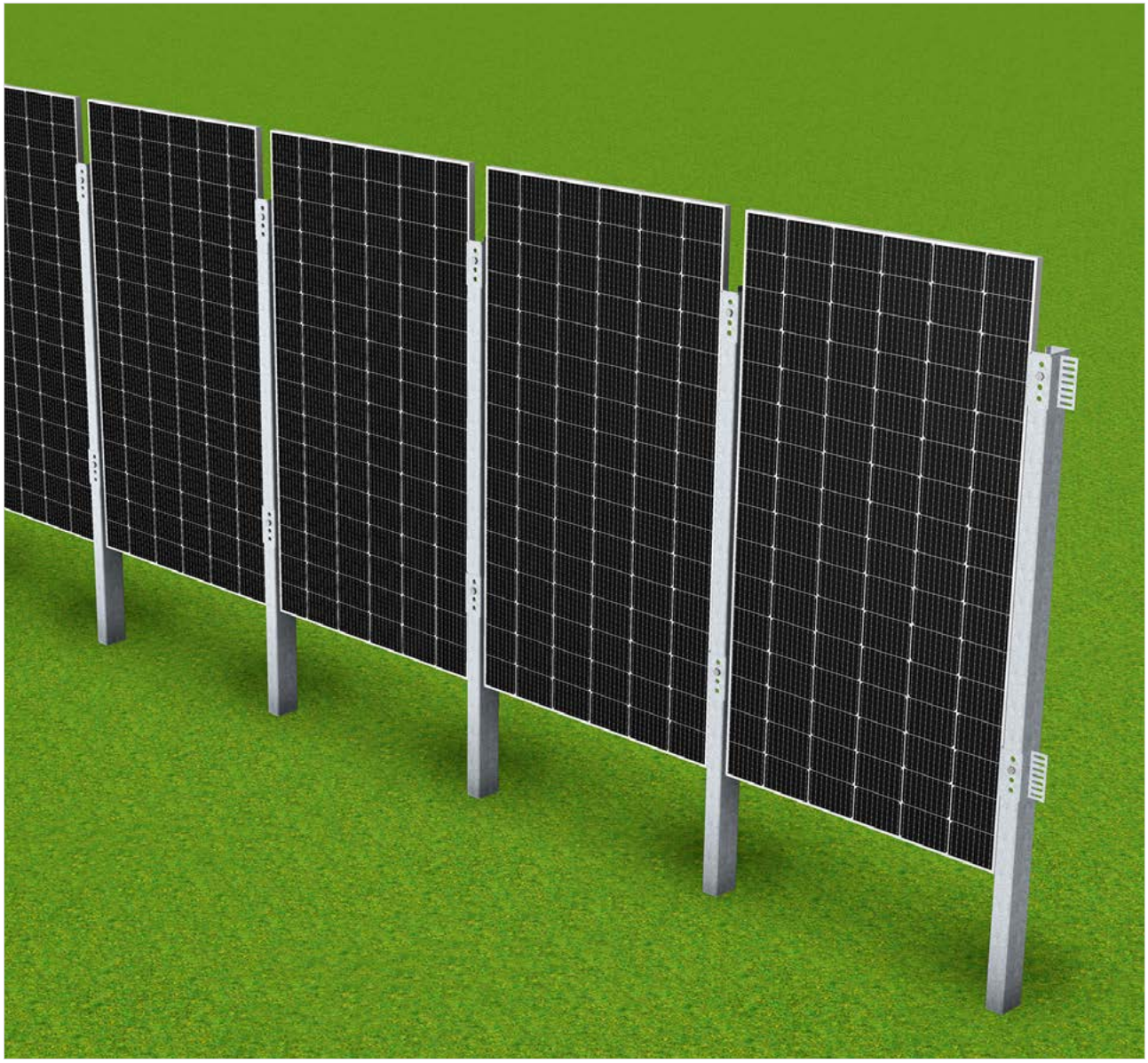
Attenzione: *La coppia di serraggio per* ***M16 x 30*** *è di* ***150 Nm.***



3. Fissare il modulo fotovoltaico alla fessura longitudinale corrispondente dell'angolare.

Attenzione:
La rondella deve essere posizionata sul lato interno del telaio del modulo.

Attenzione: *La coppia di serraggio per* ***M8 x 20*** *è di* ***25 Nm.***



Dati tecnici

Materiale Acciaio zincato ZM430, acciaio inossidabile

Statica Il calcolo statico viene effettuato secondo le norme nazionali vigenti (EN 1991, EC1 per la Germania). Si prega di rispettare assolutamente le indicazioni specifiche del produttore del modulo contenute nelle istruzioni di installazione.

SL Rack
YouTube

SL Rack
di SL Rack

SL Rack
Sistema di ordinazione Online

Mettetevi in contatto con noi
per un'offerta personalizzata:

SL Rack GmbH
Münchener Straße 1
D-83527 Haag i. OB
E-Mail: sales@sl-rack.com
Tel.: +49 8072 3767-0
www.sl-rack.com

Salvo modifiche tecniche e refusi.
Ultimo aggiornamento 06/2025 V01