LANDATU
SOLAR

MANUALE D'USO E DI MONTAGGIO

# LANDBLOCK® 0°

## SUPPORTI ZAVORRATI CON ACQUA

CON SISTEMA COMPLANARE PER INSTALLAZIONI SOLARI SU TETTI
O SUPERFICI PIANE CALPESTABILI

PRODOTTO BREVETTATO LANDATU SOLAR

DEKRA zertifiziert

TÜV SÜD Strength Test

landatusolar.com

V260710

# Indice



**PRESENTAZIONE** 3

**UTILIZZO PREVISTO** 4

**MATERIALI LANDBLOCK® 0°** 5

**MONTAGGIO IN SOLI 4 PASSAGGI** 6

- Posizionamento LANDBLOCK® 15° 7
- Installare pannelli solari 8
- Zavorrare il LANDBLOCK® 0° e posizionare il tappo 9
- Stringere le morsetto di giunzione 10

**SICUREZZA E MANUTENZIONE BASE** 11

Installazione rapida

Senza necessità di forare il tetto

Senza macchinari pesanti

⚠ Per installare LANDBLOCK® 0° è obbligatorio fare riferimento a questo manuale di utilizzo e montaggio.

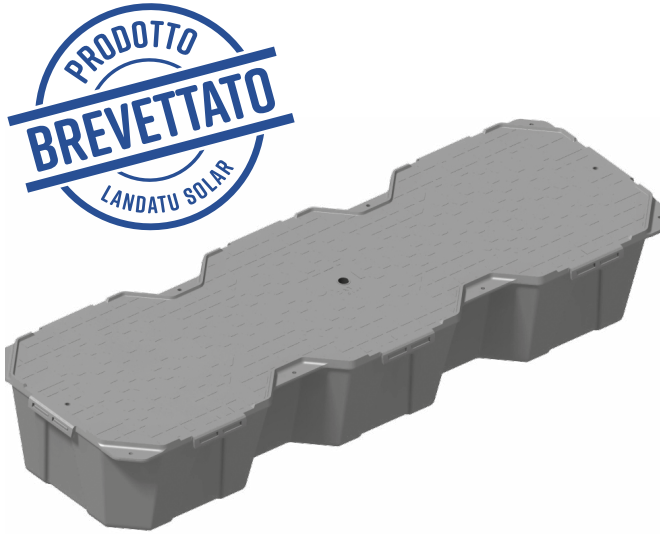
# LANDBLOCK® 0°
## CON SISTEMA COMPLANARE

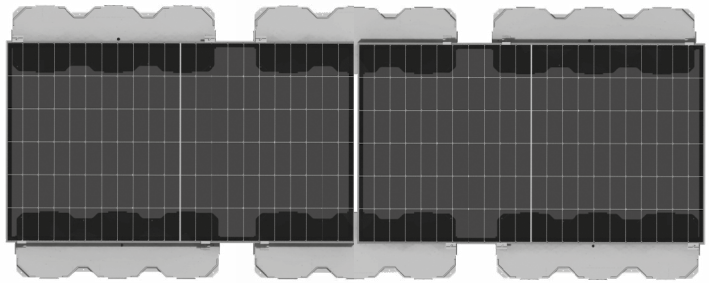
LANDBLOCK® 0° è un supporto brevettato, progettato per essere zavorrato con acqua, ideale per impianti solari su qualsiasi superficie piana (tetto, suolo ecc.).

**Simplifica la instalación de paneles solares con LANDBLOCK® 0° y olvida los soportes de hormigón.**

| **Dati tecnici** | |
|---|---|
| Composizione | materiale plastico (HDPE) |
| Inclinazione supporto | 0° |
| Peso (senza zavorra) | <4 kg |
| Dimensioni | 380 × 1150 × 192 mm |
| Un/pallet | 100 unità |
| Capacità di zavorramento | 56 L (acqua), Oltre 100 kg (ghiaia, sabbia, cemento) |

## SUPPORTI ZAVORRATI CON ACQUA
## LA MIGLIORE SOLUZIONE PER PANNELLI SOLARI!



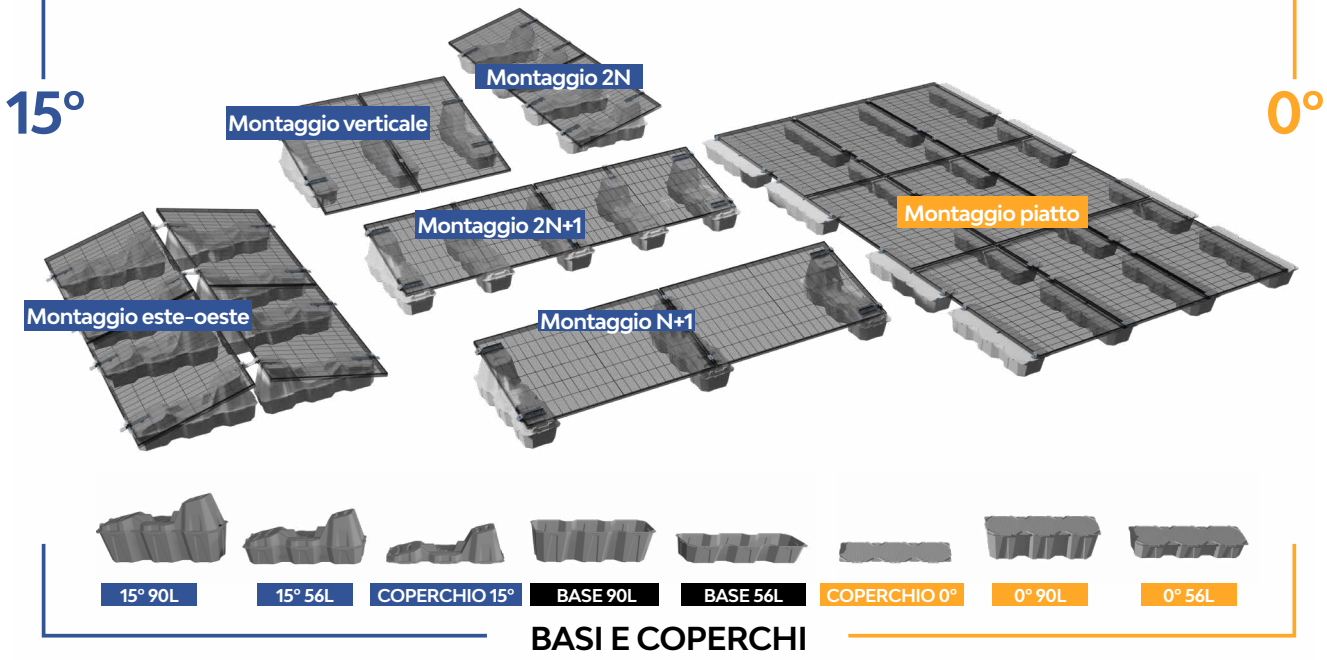
### Vantaggi

- ✔ Minimizza i costi e riduce le tempistiche di installazione.
- ✔ Semplifica tutto:
  - ✖ Senza forare
  - ✖ Senza cementare
  - ✖ Senza strutture metalliche
  - ✖ Senza cemento
  - ✖ Senza macchinari pesanti
- ✔ Leggero e impilabile. Elimina i supporti pesanti e riduce i costi di trasporto e di stoccaggio.
- ✔ LANDBLOCK® 0° offre la possibilità di regolare il peso della zavorra in base al tipo di copertura.
- ✔ Sono stati effettuati test di evaporazione che hanno dimostrato che l'evaporazione dell'acqua di zavorra è minima.

# UTILIZZO PREVISTO

- ✔ LANDBLOCK® 0° è progettato esclusivamente per l'utilizzo su tetti/superfici piane (max 5°).
- ✔ Il supporto è adatto ad essere zavorrato con diversi materiali quali acqua, sabbia, ghiaia, ecc. in base alle esigenze del progetto.
- ✔ I pannelli solari vengono fissati direttamente al supporto mediante gli elementi di collegamento, senza dover assemblare alcuna struttura metallica o di cemento.
- ✔ Il supporto completo ha una massa di 4 kg, quindi NON è necessario utilizzare un carrello elevatore o simili.

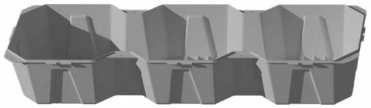
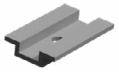
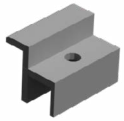
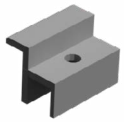
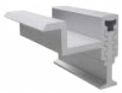
## Le nostre soluzioni scalabili

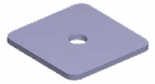



SCANSIONA PER VEDERE I NOSTRI TUTORIAL

# MATERIALI LANDBLOCK® 0°



| Fornitura | Pezzo | Riferimento |
|---|---|---|
| Coperchio 0° LANDBLOCK® | | 7002-001-OP2 |
| Base LANDBLOCK® |  | 6001-001-OP01 (56L)<br>6002-001-OP01 (90L) |
| Morsetto intermedio |  | 9009-001-OP01 |
| Morsetto della parte terminale della fila pannello 35 mm |  | 9008-001-OP01 |
| Morsetto della parte terminale della fila pannello 30 mm |  | 9010-001-OP01 |
| Morsetto di fine fila regolabile in altezza |  | 9011-001-OP01 |

| Fornitura | Pezzo | Riferimento |
|---|---|---|
| Rondella quadrata |  | 8004-001-OP01 |
| Vite esagonale M8 × 40 mm inox. | | 9026-001-OP01 |
| Rondella Grower M8 inox. | | 9024-001-OP01 |
| Dado esagonale M8 inox. | | 9028-001-OP01 |
| Tappo rotondo ø22 mm | | 9001-001-OP01 |

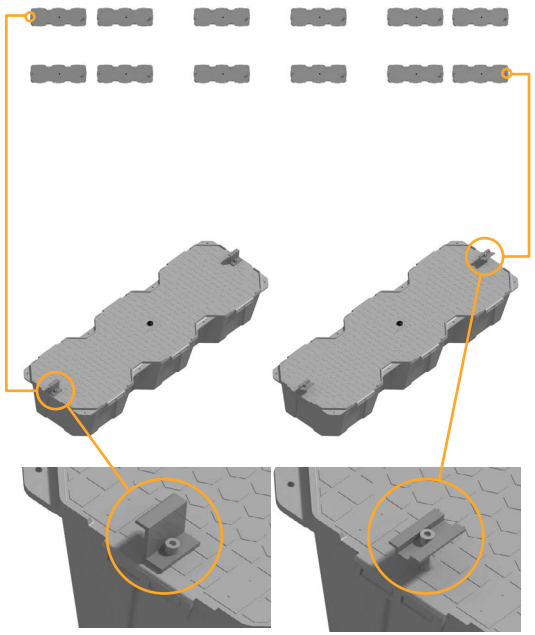
| Attrezzi necesarios |
|---|
| Chiave esagonale dinamometrica per M8 |
| Chiave per M8 |
| Cacciavite elettrico (rivettatrice) |

# MONTAGGIO IN SOLI 4 PASSAGGI



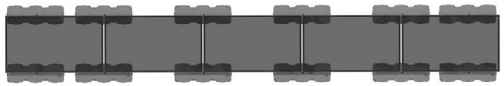
1

## POSIZIONARE I SUPPORTI



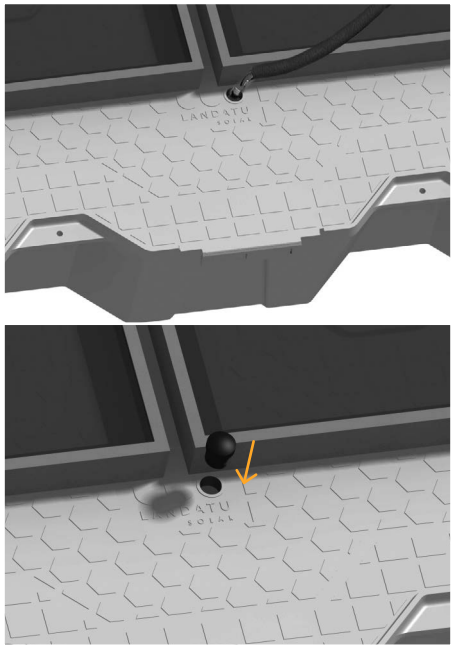
2

## FISSARE I PANNELLI A LANDBLOCK® 0°



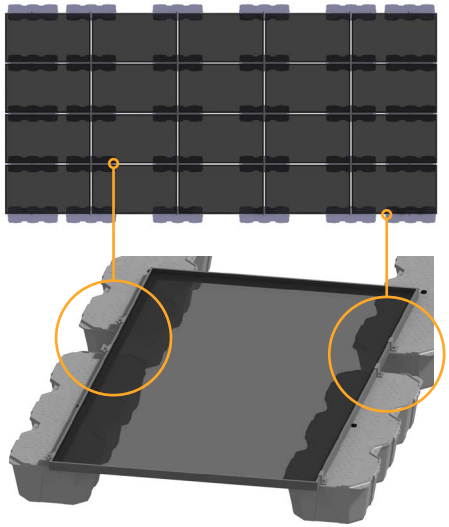
3

## ZAVORRARE IL SUPPORTO CON ACQUA



4

## POSIZIONARE IL TAPPO



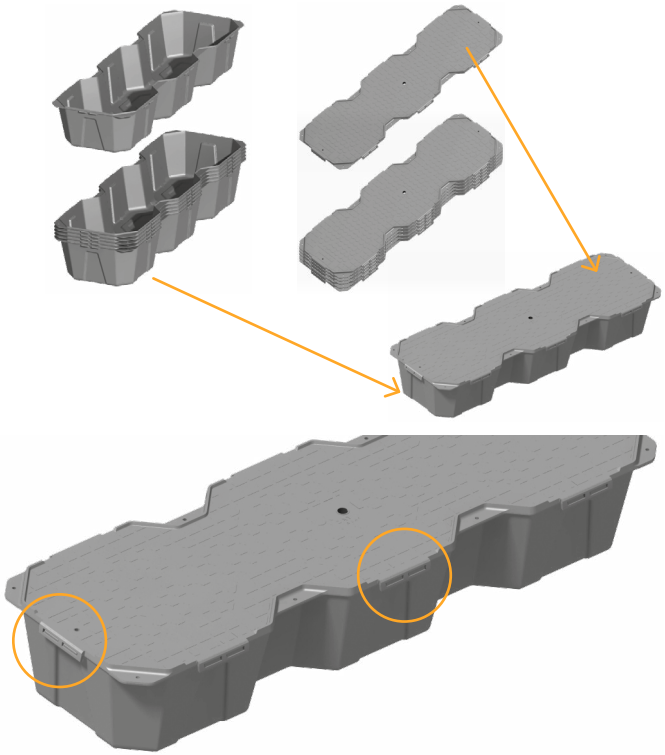
# 1 Posizionamento LANDBLOCK® 15°

## Fase 1 A

Posizionare le coperture su ciascuna base e premere la chiusura 'click' (senza attrezzi) per montare il supporto LANDBLOCK® 0°.

È necessario incastrare correttamente il coperchio e la base per facilitare la chiusura ed evitare l'evaporazione dell'acqua.

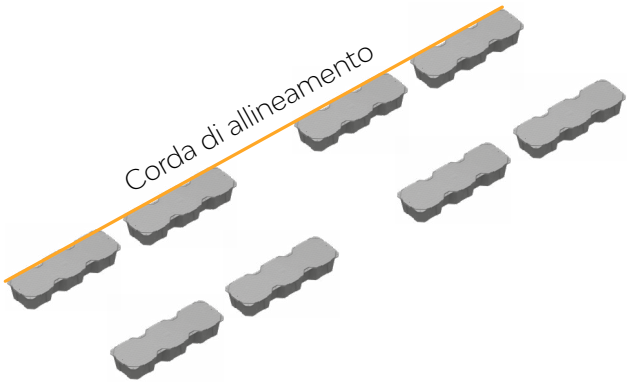
**Raccomandazione:** Per garantire una chiusura ancora più sicura, si consiglia di installare una flangia in ciascuno degli 8 fori del supporto.

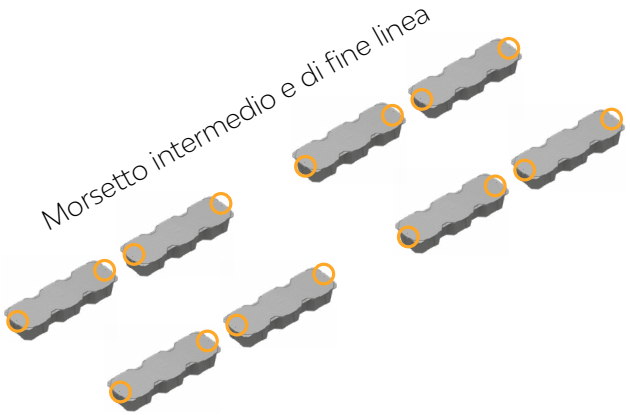


## Fase 1 B

Posizionare le prime due file di LANDBLOCK® 0° e posizionare le clip di fissaggio sui dadi inseriti del supporto.

**Raccomandazione:** posizionare il primo e l'ultimo LANDBLOCK® 0° di ogni fila nell'area selezionata tracciando una linea con uno spago legato dal primo all'ultimo tassello per guidare il livellamento e l'allineamento del resto del LANDBLOCK® 0°.



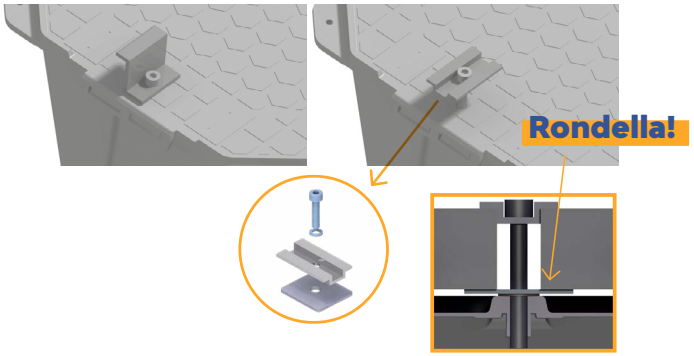




**Attenzione!**

Se si nota che la vite si blocca durante il serraggio, applicare un prodotto anti-grippaggio o ridurre la velocità del trapano per evitare di danneggiare la filettatura e facilitare il montaggio.

Morsetto della parte terminale della fila

Morsetto intermedio

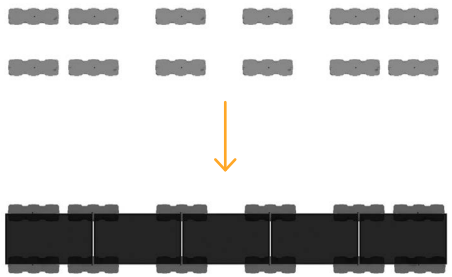


## Montaggio

**Configurazione valida per tutti i tipi di pannelli**

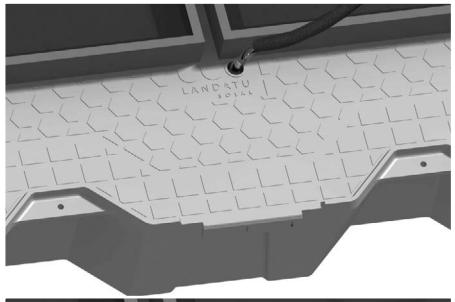
### Fase 2A

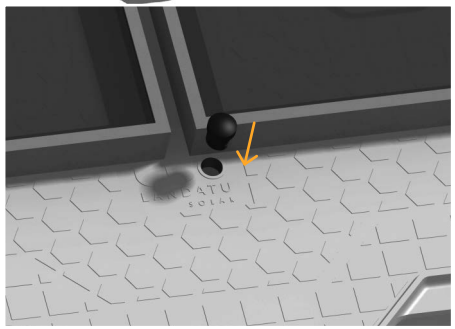
Posizionare i pannelli fotovoltaici sulle prime due file di LANDBLOCK® 0°.



### Fase 2B

A questo punto, riempire i supporti con acqua attraverso il foro di riempimento e installare il tappo (**fase 3**).



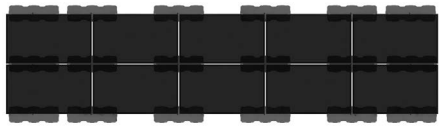


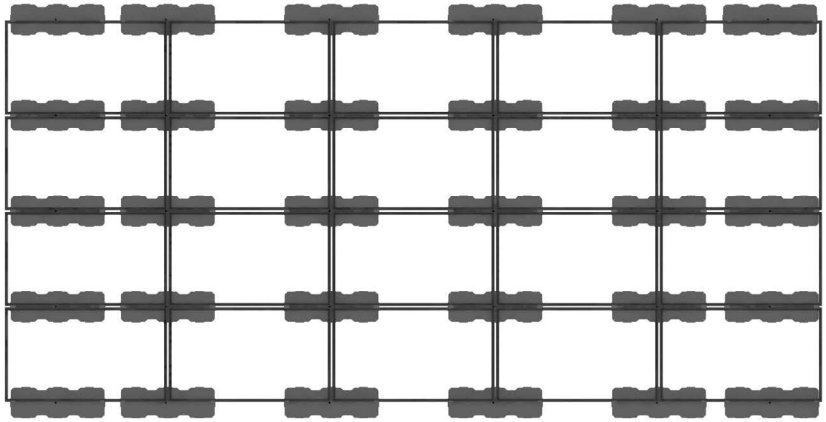
### Fase 2C

Posizionare la fila successiva di staffe e pannelli e ripetere i passaggi 2A e 2B sopra indicati.

Stringere le morsetto di fissaggio precedenti.

⚠ Coppia di serraggio 8-9 N·m





Esquema de montaje

### Materiale LANDBLOCK® 0°

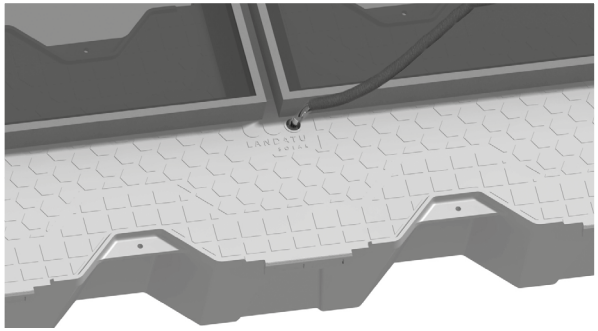
- ✔ Base LANDBLOCK® 0°
- ✔ Coperchio LANDBLOCK® 0°
- ✔ Tappo LANDBLOCK® 0°

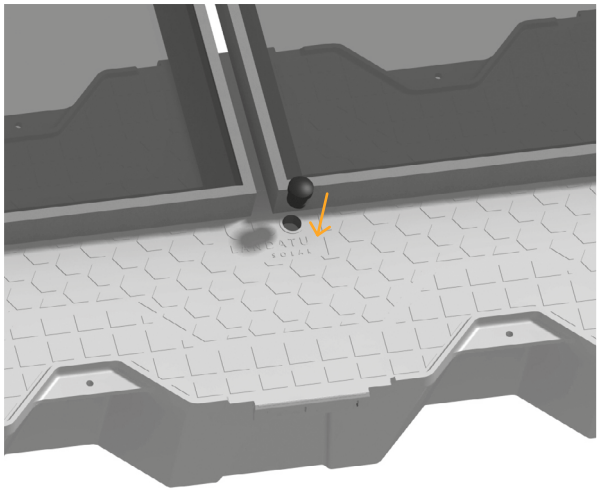
Morsetto della parte terminale della fila:
(4 × numero delle file + 1)

Morsetti intermedi e rondella quadrata:
(2 × (n° file-1)
× (n°colonne + 1)

# 3 Zavorrare il LANDBLOCK® 0° e posizionare il tappo



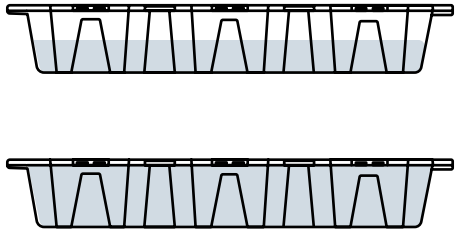




### Fase 3A

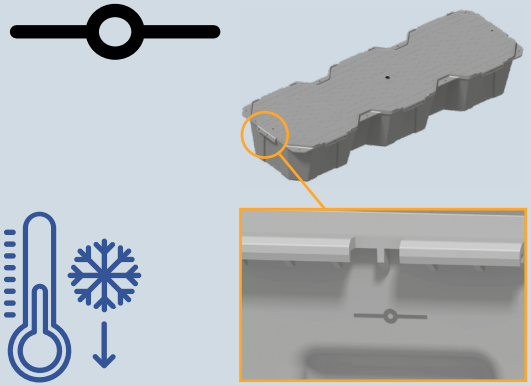
Introdurre l'acqua attraverso il foro mostrato nell'immagine.

**Nota:** se si desidera zavorrare il supporto con un altro materiale (cemento, ghiaia, sabbia, ecc.), è necessario farlo prima di posizionare la copertura (**fase 1**).



### Fase 3B

Una volta appesantito, assicurarsi di chiudere bene il foro utilizzando il tappo in dotazione.



### Considerazioni per i climi freddi

Nei climi in cui l'acqua è soggetta al gelo, si sconsiglia di riempire più di 47 litri.

A questo scopo, i LANDBLOCK® 0° sono dotati di una tacca di livello. Si consiglia di praticare un foro per garantire che la capacità non superi i 47 litri e di aggiungere acqua attraverso il foro di riempimento nel coperchio finché l'acqua in eccesso non inizia a fuoriuscire da questo secondo foro. In questo modo si garantisce che la capacità consigliata non venga superata e che ci sia spazio sufficiente per contenere l'aumento di volume dovuto al congelamento.

Una volta riempito d'acqua, ricoprire con del nastro adesivo il foro fatto con la punta del trapano.

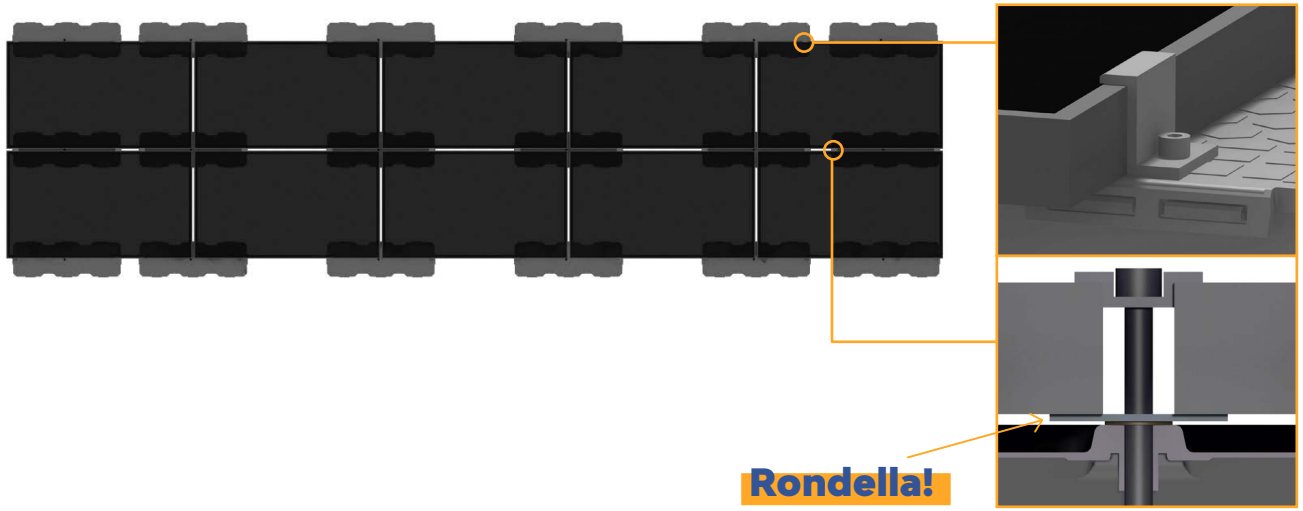
Se si vuole evitare questo passaggio, si può sciogliere dell'antigelo nell'acqua.

# 4 Stringere le morsetto di giunzione

### Fase 4A

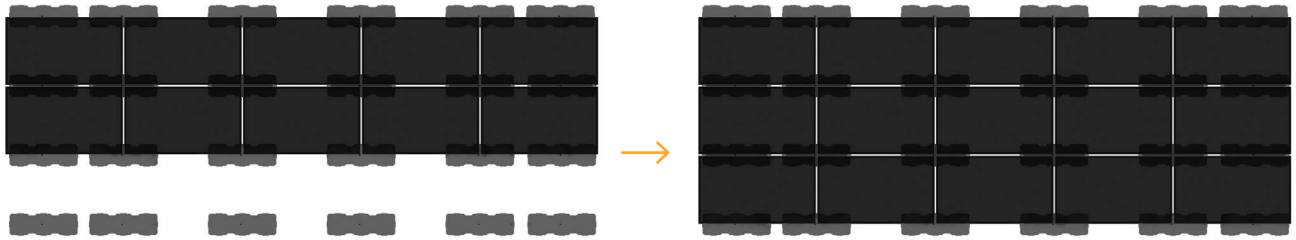
Con i supporti appesantiti e i pannelli sui primi tre supporti, stringere le graffette di giunzione (graffette di fine linea e intermedie).

⚠ Coppia di serraggio 8-9 N·m




### Fase 4A

Posizionare la fila successiva di staffe e pannelli e ripetere i passaggi precedenti fino al completamento dell'installazione.



# SICUREZZA E MANUTENZIONE BASE

## Considerazioni in base al tipo di tetto, alle superfici, ai carichi di vento e all'evaporazione

- ✔ LANDBLOCK® 0° deve essere utilizzato esclusivamente come supporto di zavorra per l'installazione di pannelli solari. L'uso del supporto per qualsiasi altro scopo esula dall'ambito della sua destinazione d'uso e non è consentito.
- ✔ La corretta progettazione dell'impianto è responsabilità dell'installatore. È necessario verificare che l'impianto solare sia conforme ai requisiti stabiliti dal Codice Tecnico dell'Edilizia (CTE).
- ✔ È importante conoscere le condizioni meteorologiche del paese/zona in cui si svolge l'installazione per calcolare la zavorra e/o regolare i supporti. Su richiesta, Landatu Solar S.L. fornisce un foglio di calcolo per il dimensionamento della zavorra necessaria per l'installazione.
- ✔ Se la copertura è ricoperta di ghiaia, è opportuno rimuoverla leggermente nel punto in cui viene posizionato ciascun supporto, in modo da evitare possibili fessurazioni.
- ✔ Per una maggiore sicurezza nelle zone più esposte, puoi scegliere:
  - Zavorrare la base con altri materiali quali ghiaia, sabbia, pietrisco o cemento (chiudere il LANDBLOCK® 0° prima che il cemento faccia presa).
  - L'impiego o la scelta di queste misure di sicurezza aggiuntive è responsabilità dell'installatore o del progettista.
- ✔ Per migliorare il coefficiente di attrito, puoi scegliere:
  - Utilizzare un adesivo tra il supporto e il pavimento.
- ✔ LANDBLOCK® 0° è stato testato per garantire che l'evaporazione dell'acqua di zavorra sia minima.

## Manutenzione di base

La manutenzione di LANDBLOCK® 0° è semplice ed economica.

È necessario utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati in base al lavoro svolto.

Consigliato almeno una volta all'anno:

- ✔ Controllare che i supporti siano in buone condizioni e che non vi siano perdite d'acqua.
- ✔ Verificare che il peso della zavorra corrisponda al peso di progetto.
- ✔ Controllare il livello dell'acqua nei supporti e aggiungerne altra se necessario.
- ✔ Controllare il serraggio e lo stato delle viti.

Controllare gli altri componenti della struttura, se presenti (foglio antiscivolo, adesivo, cavi di fissaggio).

Si consiglia di ispezionare l'intero impianto fotovoltaico almeno una volta all'anno (pulizia moduli, collegamenti, protezioni, ecc.). Se per qualsiasi motivo è necessario aprire LANDBLOCK® 0°, utilizzare delle pinze e fare leva dal centro della serratura.

# Semplifichiamo gli impianti solari per generare energia pulita e sostenibile

LANDATU
SOLAR

PRODOTTO BREVETTATO LANDATU SOLAR

DEKRA zertifiziert

TÜV SÜD Strength Test

info@landatusolar.com
**www.landatusolar.com**