

## *ConSole, ConSole+*

Sistema di montaggio su tetti piani per moduli fotovoltaici con cornice e laminati



## Sistemi di fissaggio alternativi per un montaggio veloce, semplice ed economico su tetti piani e su terreno

### Sistemi di montaggio ConSole

I sistemi di montaggio ConSole sono la soluzione ideale per un'installazione veloce ed economica di moduli fotovoltaici su tetti piani. Il tipo di zavorramento può essere scelto in base alle necessità, può essere utilizzata; ghiaia, lastre per pavimentazione o simili. ConSole è in grado di resistere anche a carichi di vento elevati. Il rispettivo peso dello zavorramento dipende da altezza e posizione dell'edificio, dai carichi vento e neve locali oltre che dalla conformazione del suolo.

- Per tetti piani con max. 5° di pendenza.
- Adatto anche per impianti su terreno, fondo roccioso, superfici di conversione ecc.
- Grazie alle diverse misure disponibili, è adatta per la maggior parte dei moduli fotovoltaici standard.
- Nessuna perforazione del tetto o danneggiamento della copertura.
- Posizionamento libero sul tetto.
- Distribuzione ottimale del carico senza punti di carico specifici.
- 100% polietilene riciclato, senza cloro (HDPE); robusto, durevole e resistente alle intemperie.
- Conforme alle norme antincendio DIN 4102 classe B2.
- Peso esiguo del prodotto, in base al tipo 5,0–7,2 kg.
- Bordo di montaggio perimetrale per una posa semplice e veloce dei moduli.
- Grandi canali di aerazione per una circolazione dell'aria e un raffreddamento dei moduli ottimale.
- Fori sul fondo per lo scarico dell'acqua.
- Impilabili per uno stoccaggio e un trasporto efficiente.
- Sistema esente da manutenzione.
- 10 anni di garanzia del prodotto.

### Caratteristiche della ConSole

- Per moduli fotovoltaici con cornice.
- Disponibili in 4 misure corrispondenti alle diverse misure dei moduli.
- Angolo d'inclinazione 25°
- Certificato TÜV.
- Uno dei sistemi per tetti piani leader nel mercato.

### ConSole+, caratteristiche

- Zavorramento molto ridotto.
- Streamliner (deflettore) opzionale per ridurre lo zavorramento delle ConSole posizionate sul bordo del tetto.
- L'inclinazione di 15° permette di ridurre la zona d'ombra tra una riga di moduli e la successiva ottimizzando così gli spazi della superficie disponibile

### ConSole DS, caratteristiche

- Per moduli fotovoltaici laminati senza cornice di misura 1100 x 1300 mm.
- Angolo d'inclinazione di 20°
- Certificato TÜV.



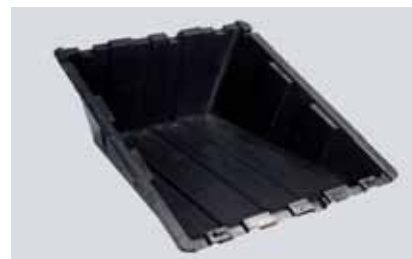
ConSole, pagina 4



ConSole+, pagina 6



ConSole DS, pagina 8





TriSole, pagina 10

### TriSole

- Supporto triangolare per tetti piani o con poca inclinazione in lamiera ondulata o grecata
- Adatto per quasi tutti i moduli FV standard con cornice.
- Sistema di montaggio per moduli fotovoltaici con cornice di spessore variabile da 34 a 51 mm e 31 mm.
- Componenti di lunga durata in alluminio e acciaio inox.



## ConSole 4.1, 4.2, 5.2, 6.2, 4 varianti di misura per il montaggio di moduli fotovoltaici

### *Fasi d'installazione*

#### **Caricare la zavorra**

Il peso della zavorra è determinato da diversi fattori come per esempio l'altezza dell'edificio, la zona di carico del vento e della neve. Per distribuire la zavorra in modo uniforme nelle ConSole è possibile usare ghiaia, pietre, lastre di cemento per la pavimentazione ecc.



#### **Applicare i profili a U**

Per il fissaggio del modulo alla ConSole, sono necessari 2 profili a U. Il profilo a U viene fissato sul lato posteriore del modulo usando i fori predisposti della cornice.



#### **Preparare le ConSole**

Il modulo fotovoltaico viene applicato con i profili a U sul bordo di montaggio della ConSole e centrato. Le due linguette del profilo a U sono provviste di foro che serve da dima per il trapano.



#### **Montare il modulo fotovoltaico**

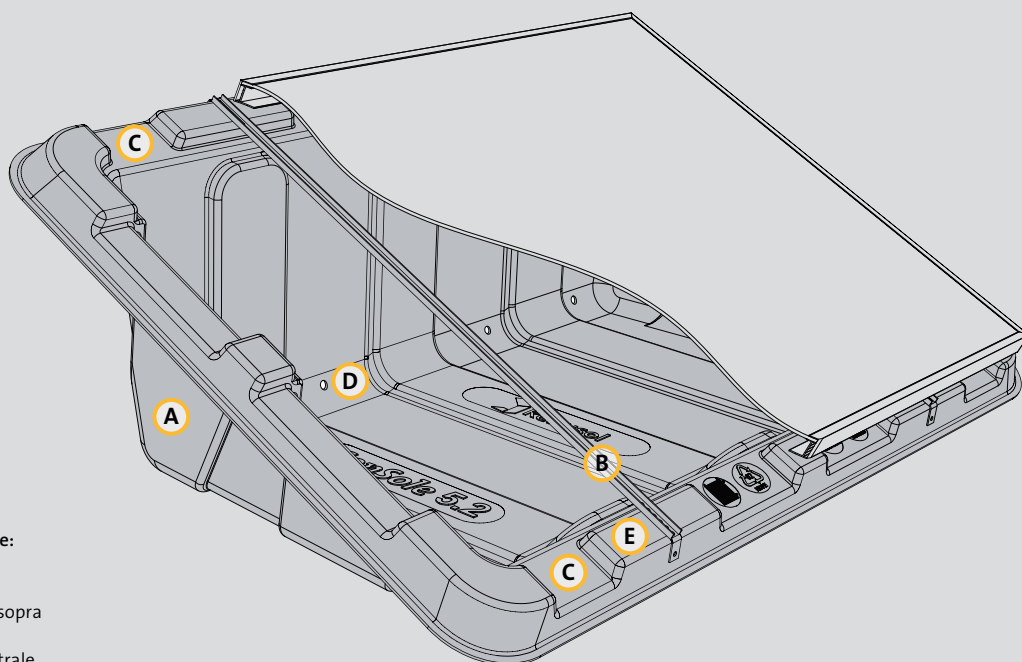
La linguetta superiore del profilo a U viene fissata prima al bordo di montaggio superiore della ConSole, per evitare che il modulo scivoli. Successivamente si eseguono i fori e si fissano le due linguette anche sul bordo inferiore.



#### **Scelta estetica**

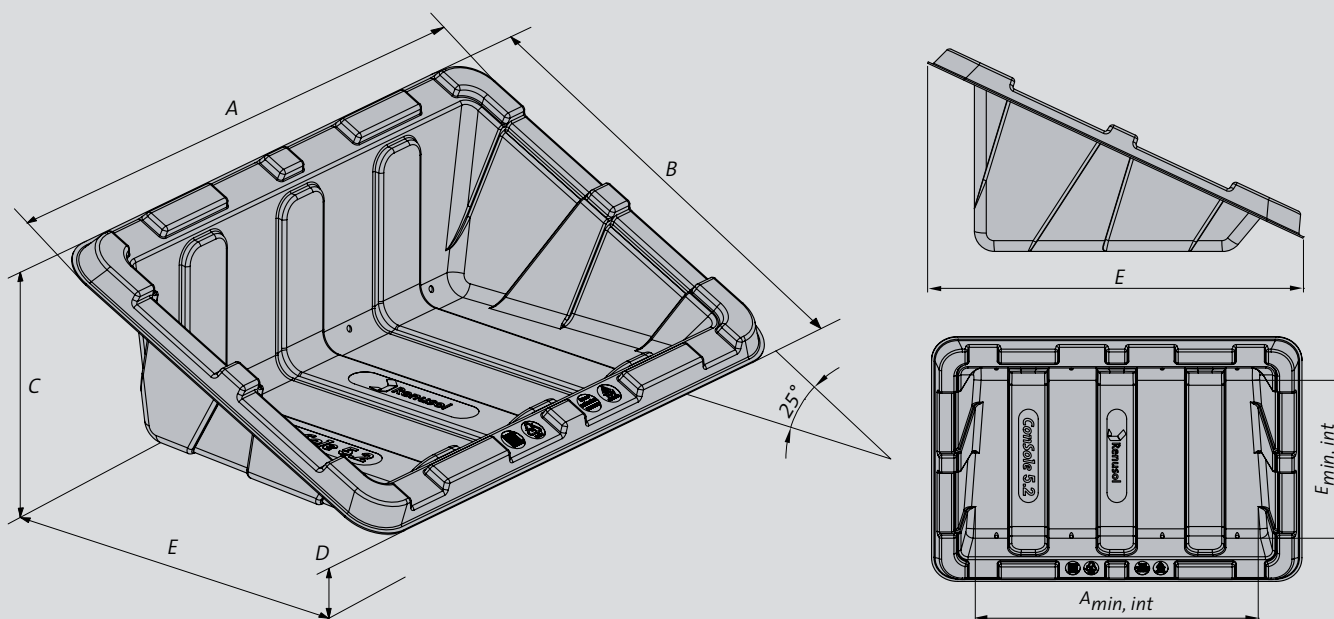
I moduli con cornici nere consentono di ottenere un gradevole effetto visivo estetico.





**Panoramica del sistema ConSole:**

- A ConSole
- B Profilo a U in alluminio
- C Canali di aerazione, sotto e sopra
- D Foro per scarico dell'acqua
- E Bordo di montaggio perimetrale



**Misura stabilita consigliata ConSole/modulo fotovoltaico**

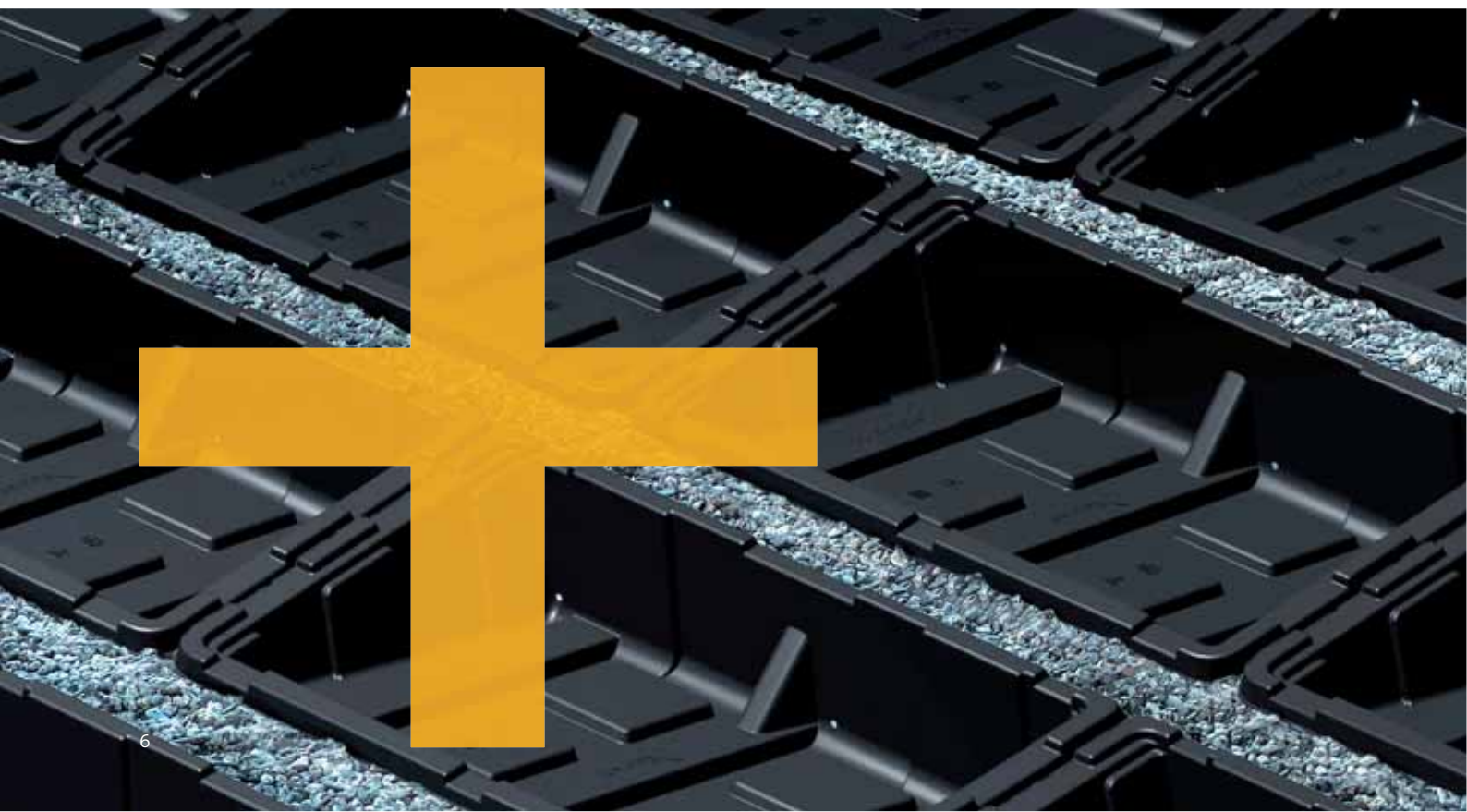
Misura stabilita	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	A <sub>min, int</sub> x E <sub>min, int</sub> mm
ConSole 4.1	1680	840	400	50	740	1300 x 400
ConSole 4.2	1240	1090	530	50	960	890 x 490
ConSole 5.2	1520	1080	500	40	960	1140 x 630
ConSole 6.2	1740	1070	500	50	970	1380 x 630

## ConSole+, nuovo sistema di montaggio per tetti piani con minor richiesta di zavorra

### Tutti i vantaggi della linea di prodotti ConSole + e ulteriori caratteristiche.

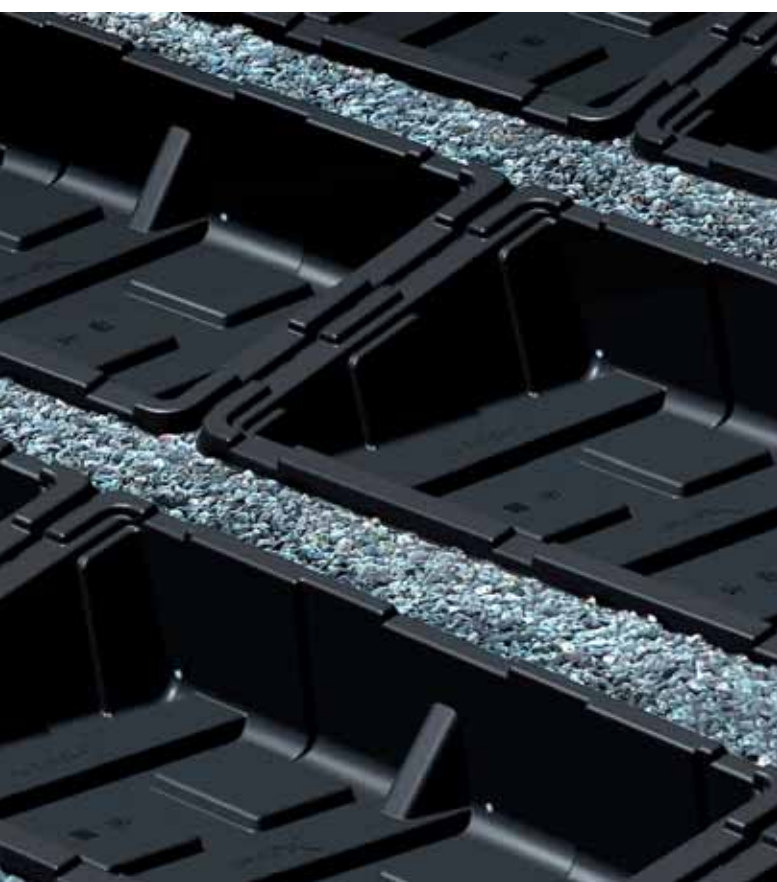
ConSole+ è la novità della linea di prodotti ConSole.

- L' inclinazione di 15° permette di ridurre la zona d'ombra tra una riga di moduli e la successiva ottimizzando così gli spazi della superficie disponibile.
- Streamliner+ (deflettore) opzionale per ridurre la zavorra delle ConSole disposte sul bordo del tetto
- Adatta per zone con carico del vento fino a 4 e carico di neve fino a 3.
- Montaggio rapido e semplice.
- Per moduli di misura 1650–1710 mm x 950–1070 mm (altezza x larghezza).
- Sistema adatto anche per terreno, discariche, fondo roccioso, superfici di conversione ecc.
- Carichi del vento testati e determinati in base a Eurocode 1 „Influsso sulle strutture portanti“ EN 1991-1-4:2005 (e allegato nazionale).
- Certificato TÜV in preparazione.
- Sistema a rendimento elevato ed economico.



---

ConSole+ con Streamliner (deflettore) opzionale per ridurre la zavorra delle ConSole disposte sul bordo del tetto.



## ConSole DS per il montaggio di moduli fotovoltaici laminati

### *Fasi d'installazione*

#### **ConSole DS - preparazione**

Zavorrare la ConSole DS con il quantitativo di zavorra in base al calcolo statico effettuato.

Forare il bordo di montaggio superiore e inferiore della ConSole DS per il fissaggio del supporto centrale per moduli laminati. Supporto acquistabile separatamente.



#### **Fissare il supporto centrale**

Inserire le viti nelle due parti terminali del profilo centrale di supporto. Fare passare le viti attraverso i fori creati sul bordo di montaggio e fissarle dal basso con i dadi. Le guarnizioni premontate sul profilo centrale proteggono e rinforzano i delicati moduli laminati.



#### **Appoggiare il modulo fotovoltaico laminato**

La ConSole DS è dotata di protezione antiscivolo che facilita l'appoggio e la posa del modulo laminato.



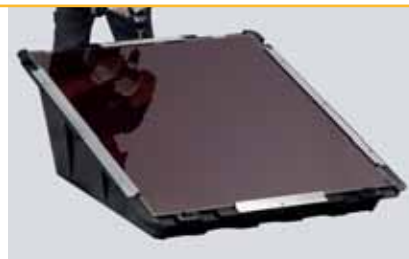
#### **Posizionare le barre di fissaggio e le protezioni antiscivolo**

Ogni laminato viene bloccato a destra e a sinistra da una barra di fissaggio e opzionalmente in alto e in basso da una protezione antirisucchio. Le barre di fissaggio e le protezioni antirisucchio vengono fissate a distanza regolare sul bordo della ConSole.



#### **Fissare il modulo fotovoltaico laminato**

Forare il bordo della ConSole attraverso i fori predisposti sulle barre di fissaggio e sulle protezioni antirisucchio. Inserire la vite e avvitare per il fissaggio delle barre.



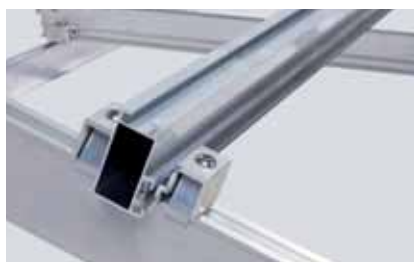


## TriSole per il montaggio di moduli fotovoltaici con cornice anche per tetti in lamiera ondulata e grecata

### Alternativa per sistemi di montaggio su tetti piani

Il sistema TriSole consente l'installazione di impianti fotovoltaici con moduli con cornice molto grandi, su tetti piani, in lamiera grecata o ondulata. Il supporto triangolare TriSole viene fissato direttamente su guide, piastre zavorrate o con viti prigioniere su tetti. Molte parti del sistema sono premontate e gli altri componenti possono essere installati semplicemente a inserimento o a scatto. I supporti triangolari sono disponibili fino a una larghezza massima di 10 metri.

I componenti TriSole derivano in gran parte dal sistema VarioSole di Renusol, già ampiamente testati. Un montaggio semplice, veloce e sicuro.



## Supporto completo per la formazione e la progettazione per garantire ottimi risultati di montaggio

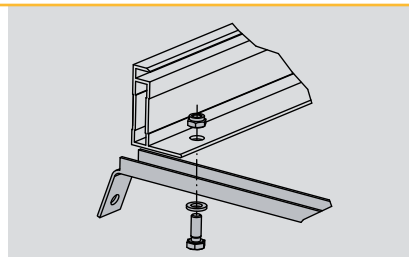
### Formazioni professionali

Renusol offre formazione professionale per i sistemi di montaggio per tetti piani. I seminari trattano argomenti specialistici teorici e pratici relativi ai prodotti. Su richiesta, Renusol offre anche corsi di formazione regionali presso grossisti in loco. Le date esatte degli eventi e dei corsi individuali possono essere richieste tramite e-mail a: [info@renusol.com](mailto:info@renusol.com) o per telefono a: +49 221 788707-0.



### Istruzioni di montaggio precise

Le istruzioni di montaggio delle ConSole e del sistema TriSole, illustrano in modo chiaro e comprensibile ogni singolo passaggio del montaggio. I dettagli del montaggio rilevanti vengono spiegati passo a passo. Le istruzioni di montaggio stampate sono allegate a ogni fornitura dei prodotti. Inoltre su [www.renusol.com](http://www.renusol.com) è possibile scaricare la versione più recente delle istruzioni di installazione.



### Progettazione comoda (in preparazione)

Con il configuratore web di Renusol, disponibile su Internet 24 ore su 24, in futuro sarà possibile creare anche il sistema di montaggio ConSole e ConSole+ per impianti fotovoltaici con solo pochi clic del mouse. Il configuratore web, semplice da usare, offre la massima comodità per una progettazione individuale e per la generazione di offerte. Inoltre, in un'area protetta da password, è possibile gestire tutti i progetti in modo ordinato.



## Renusol – From visions to solutions

### Specialista nei montaggi

Sulla base di un dialogo costante con rivenditori e installatori, un proprio reparto di sviluppo e costruzione, una lunga esperienza di mercato e componenti dei sistemi di lunga durata, Renusol fornisce soluzioni di montaggio completi per quasi tutti gli ambiti di impiego. Soluzioni semplici da progettare e da montare, con la sicurezza di prodotti consolidati.

### Sistemi di montaggio

---

#### **IntraSole SR e CL**

Sistema di montaggio per moduli fotovoltaici con cornice e laminati, completamente integrati per tetti inclinati

---

#### **InterSole SE e XL\***

Sistema di montaggio integrato per moduli fotovoltaici con cornice su tetti civili e industriali inclinati

---

#### **VarioSole SE e DS**

Sistema di montaggio su tetto per moduli fotovoltaici con cornice e laminati per tetti inclinati

---

#### **ConSole e DS**

Sistema di montaggio su tetti piani per moduli fotovoltaici con cornice e laminati

---

#### **MetaSole**

Sistema di montaggio di moduli fotovoltaici per tetti in lamiera grecata

---

#### **TerraSole e DS**

Sistema di montaggio a terra per moduli fotovoltaici con cornice e laminati

---

\* InterSole SE e XL in Francia vengono usati come sistemi di montaggio semi-integrati e in tutti i paesi europei come sistemi di montaggio integrati.

### Assistenza

#### **Informazioni: [www.renusol.com](http://www.renusol.com)**

Partecipazione a fiere in corso, nuove istruzioni per l'installazione e configuratore web

#### **Contatti: Tel. +49 221 788707-0, e-mail [info@renusol.com](mailto:info@renusol.com)**

Date dei training specialistici in corso e richiesta di training specialistici regionali individuali e di visite fuori sede