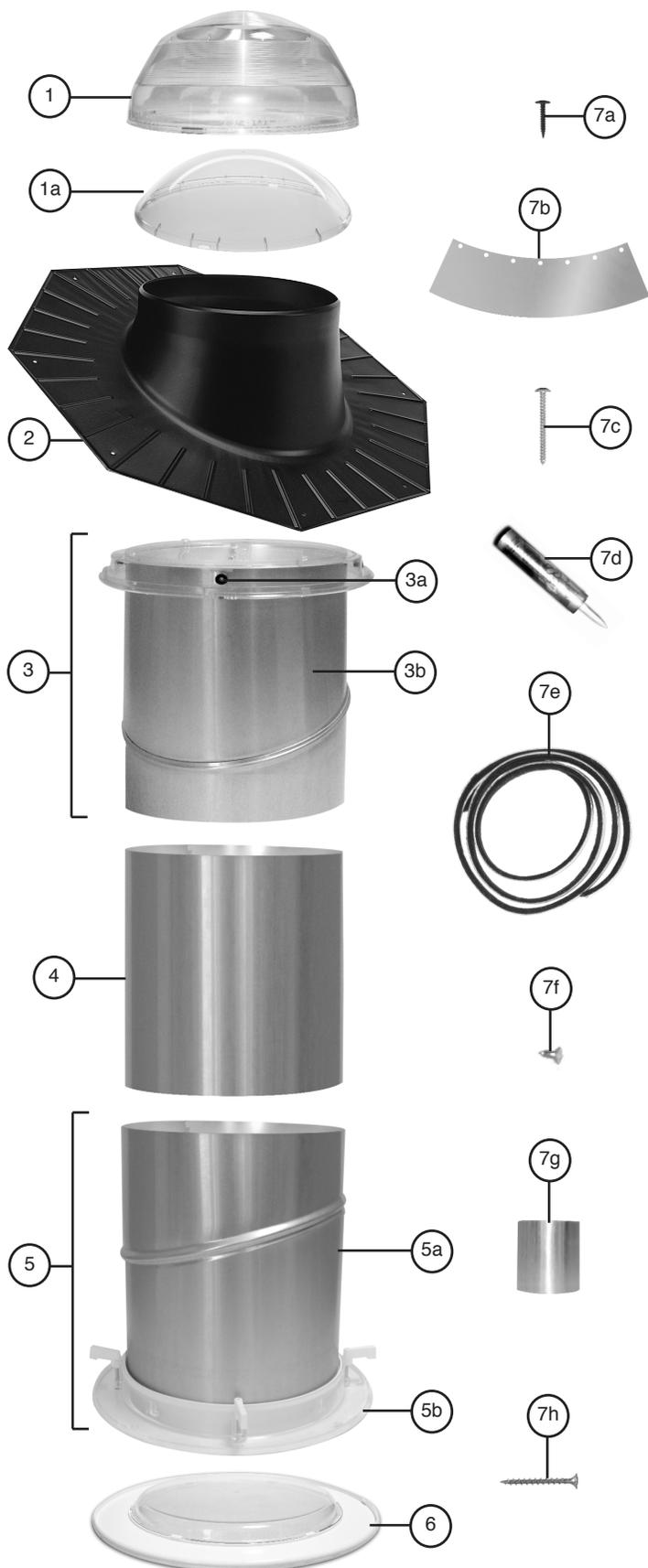


# Istruzioni di installazione Serie Brighten Up® Solatube.

## Solatube 160 DS (Sistema di illuminazione diurna da 10 pollici/250 mm) e 290 DS (Sistema di illuminazione diurna da 14 pollici/350 mm)

### Inglese (internazionale)\*



## PARTS LIST

	Quantity
1. Calotta captatrice con tecnologia Raybender® 3000	(1)
a. Calotta captatrice antiurto interna (opzionale)*	
2. Scossalina per tetti (versione inclinata o piana)	(1)
3. Tubazione superiore, comprendente:	(1)
a. Anello calotta (con spaziatori integrati)	
b. Tubo superiore Infinity Spectralight® con adattatore d'angolo	
4. Tubazione di prolunga Infinity Spectralight®	(2)
(non inclusa in alcuni kit, vedere l'etichetta sulla scatola)	
5. Tubazione inferiore, comprendente:	(1)
a. Tubo inferiore Infinity Spectralight® con adattatore d'angolo	
b. Anello di fissaggio al soffitto (con morsetti di fissaggio integrati)	
6. Diffusore a doppio vetro traslucido	(1)
7. Kit di isolamento e fissaggio, comprendente:	
a. Viti di montaggio calotta – n. 8 x 1 pollice (25 mm)	(5)
b. Riflettore LightTracker™	(1)
c. Viti di montaggio scossalina – n. 10 x 2 pollici (50 mm)	(8)
d. Sigillante per tetti	(1)
e. Giunto di dilatazione	(1)
f. Viti di montaggio tubazione – n. 8 x 3/8 di pollice (10 mm)	(10)
g. Nastro di alluminio da 2 pollici (51 mm) - rotolo da 18 piedi (5,5 m)	(1)
h. Viti di montaggio su muri a secco – n. 6 x 1 5/8 pollici (40 mm)	(4)

### Attrezzatura occorrente:

1. Trapano elettrico
2. Sega a gattuccio
3. Seghetto portatile o alternativo
4. Martello
5. N. 2 avvitatori/cacciaviti per viti con intaglio a croce
6. Cacciavite a lama piatta da 1/4 di pollice (5 mm)
7. Misuratore a rotella
8. Barra piatta
9. Cavo di sondaggio
10. Pistola per presellatura
11. Filo a piombo
12. Pastello per legno
13. Coltello universale
14. Bussola magnetica
15. Dispositivi di sicurezza previsti

\* Zone soggette a uragani ad elevata velocità: Installare la calotta captatrice antiurto interna assieme alla calotta.

\* Nota: Le istruzioni internazionali si applicano generalmente al di fuori degli Stati Uniti per soffitti/tetti in cemento e tetti con struttura in legno caratterizzati da travetti e listelli a vista.



# ATTENZIONE



**Non procedere all'installazione prima di aver letto tutte le istruzioni, comprese queste avvertenze. (L'utilizzo di materiali o metodologie non autorizzate da Solatube renderà automaticamente nulla la garanzia.)**

Solatube (il venditore) non ha alcun obbligo o responsabilità in caso di mancata ottemperanza, da parte dell'architetto, appaltatore, installatore o proprietario dell'edificio, a tutte le leggi, ordinanze, normative relative all'energia ed edili, disposizioni e normative anti-incendio e di sicurezza, garanzie sulla copertura e misure preventive adeguate applicabili. L'installazione di questo prodotto deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato ed esperto nell'utilizzo degli strumenti e delle apparecchiature necessari per l'installazione. Durante l'installazione, dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza per garantire l'incolumità delle persone, dei beni e delle strutture. In caso di dubbi su competenza o esperienza individuali, rivolgersi ad un esperto qualificato prima di procedere all'installazione.

## **L'installazione è a proprio rischio e pericolo!**

L'installazione dei prodotti Solatube può essere pericolosa e provocare la morte, lesioni personali e danni a beni e strutture. Le condizioni di pericolo comprendono, tra le altre, i seguenti punti:

- **Durante l'installazione, le tubazioni riflettenti del sistema di illuminazione diurna Solatube possono attirare e far convergere la luce solare, con conseguente aumento della temperatura o rischio di incendio. Rimuovere la pellicola protettiva solo al termine dell'installazione delle parti. Prima e durante l'installazione, non lasciare le tubazioni a contatto con materiale combustibile o incustodite, in particolare non esporle a luce solare diretta. Proteggere la pelle da eventuali ustioni.**
- I bordi delle lamiere possono essere affilati. Indossare guanti protettivi per evitare lacerazioni.
- L'installazione dei sistemi di illuminazione diurna Solatube avviene ad altezze elevate, e gli addetti all'installazione devono lavorare su tetti, scale, impalcature e in sottotetti. La caduta da tali strutture, o la caduta di oggetti, può essere causa di morte o lesioni personali, e di danni a beni e strutture. Prestare la massima attenzione per ridurre al minimo il rischio di lesioni accidentali, adottando, tra gli altri, i seguenti accorgimenti:
  - o Assicurarsi che nella zona sottostante lo spazio di lavoro non siano presenti persone, animali e altri oggetti.
  - o Non lavorare su superfici scivolose o bagnate.
  - o Indossare calzature che garantiscano un'eccellente aderenza.
  - o Utilizzare esclusivamente scale robuste e resistenti.
  - o Lavorare esclusivamente in condizioni di tempo asciutto e non perturbato.
  - o Nel caso di operazioni nel sottotetto, assicurarsi che la struttura sia in grado di sostenere il proprio peso in qualsiasi momento; il materiale per i muri a secco non è progettato per sostenere il peso di una persona.
- Adottare sempre delle procedure di sicurezza di base per ridurre il rischio di incendio, elettroshock e lesioni personali durante l'utilizzo di attrezzi elettrici, ad es. proteggere sempre gli occhi con occhiali protettivi o altri dispositivi adeguati, e verificare che nella zona di lavoro non siano presenti cavi elettrici, condutture di gas e acqua, e altri ostacoli.
- Durante le operazioni nel sottotetto o altre zone con presenza di polvere, indossare una mascherina o un respiratore per prevenire qualsiasi irritazione ai polmoni. I sottotetti possono essere bui, stretti e caratterizzati da temperature estreme. Prestare attenzione agli oggetti appuntiti sporgenti. Non procedere all'installazione qualora non sia presente una persona a distanza di voce, o sufficientemente vicina da poter prestare soccorso in caso di necessità.
- Il sistema di illuminazione diurna Solatube non è progettato per sostenere il peso di persone, strumenti o altri oggetti. Non camminare o appoggiare alcun oggetto sul sistema di illuminazione. Il mancato rispetto di questa disposizione potrebbe causare lesioni personali o il danneggiamento di beni e strutture. La rottura o la presenza di crepe o altri segni di danneggiamento sulla calotta captatrice possono ridurre la capacità strutturale, e il sistema dovrebbe essere quindi riparato immediatamente. Per un'installazione e un utilizzo sicuri, attenersi sempre a queste istruzioni.

## **Consigli di installazione**

- Dedicare almeno 2 ore all'installazione, in particolare se si tratta della prima installazione.
- Applicare nastri e materiali adesivi e isolanti su superfici asciutte ad una temperatura minima di 70°F (21°C), per garantirne la massima tenuta.
- Durante il giorno, spegnere tutte le luci nella stanza per verificare la quantità di luce naturale in ingresso dalle finestre, e stabilire la migliore posizione per il sistema di illuminazione diurna Solatube. Per illuminare una zona specifica, posizionare il sistema al di sopra della zona e non al centro della stanza. Questa procedura permette di evitare la formazione di ombre nella zona desiderata, causate da oggetti alti presenti nella stanza.
- Non installare il sistema su parti di tetto oscurate da alberi, linee di colmo e camini, o vicino a valli o canali d'acqua.
- Non installare il sistema su zone del tetto che presentino ostruzioni quali tubazioni del gas, dell'acqua o di scarico, condotti di ventilazione, canne fumarie o forni, nonché apparecchiature di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata.
- Assicurarsi che il tetto sia in grado di sostenere l'installazione senza compromettere l'impermeabilità dello stesso o indebolire la struttura dell'edificio.

## SEGNARE LA POSIZIONE SUL SOFFITTO

**Fase 1:** Scegliere la posizione desiderata sul soffitto. Con l'ausilio di un martello o un rilevatore di montanti, individuare uno spazio fra i travetti del soffitto. Battere leggermente per localizzare i travetti. Con l'ausilio di un martello e di un chiodo, segnare la posizione approssimativa sul soffitto. Per altri tipi di soffitto (legno, cemento o altro materiale), misurare la posizione approssimativa e praticare un piccolo foro nel soffitto.

Rimuovere il chiodo, quindi inserire e ruotare di 360° un pezzo di cavo ricurvo all'interno del foro per verificare che tra il foro e i travetti o le ostruzioni esista un gioco minimo di 5 3/8 pollici (140 mm) per Solatube 160 DS, o di 7 3/8 pollici (190 mm) per Solatube 290 DS. Durante questa operazione, spingere il cavo all'interno del foro per verificare che lungo il percorso del tubo verso il rivestimento non siano presenti ostacoli quali tubazioni, cavi o condotti di ventilazione (**Fig. A**). In caso di ostacoli, cercare una posizione adeguata e verificare la disponibilità di gioco. In caso di installazioni basse senza accesso dal sottotetto, praticare il foro fino al soffitto con l'ausilio di un trapano a punta lunga.

## POSIZIONE SUL TETTO

**Fase 2:** Nel sottotetto, individuare il chiodo/cavo. Regolare la posizione per evitare travetti od ostacoli lungo il percorso della tubazione verso il soffitto, e per garantire la disponibilità di gioco (**Fig. B**). Con l'ausilio di un filo a piombo o di una livella, determinare la posizione sul tetto direttamente sopra il centro del foro nel soffitto. Trasferire questa posizione alla superficie del tetto spingendo un chiodo/vite attraverso il tetto. Nel sottotetto, segnare la posizione del chiodo/vite del tetto per agevolare l'identificazione sul tetto.

**Nota: L'apertura sul tetto può essere riposizionata qualora non sia possibile praticare il foro direttamente sopra l'apertura del soffitto. In questo caso, potrebbe essere necessario regolare gli adattatori d'angolo della tubazione superiore e inferiore per raggiungere l'angolazione corretta (ogni adattatore consente un angolo massimo di 30°) (Fig. C). All'occorrenza, sono disponibili tubazioni di prolunga da 0-90°.**

## PRATICARE L'APERTURA NEL SOFFITTO

**Nota:** Non praticare alcuna apertura nel soffitto prima di aver verificato che la posizione della scossalina corrisponda perfettamente alla posizione desiderata..

**Fase 3:** Disegnare un cerchio da 10 3/4 pollici (275 mm) per Solatube 160 DS o un cerchio da 14 3/4 pollici (375 mm) per Solatube 290 DS, centrato rispetto alla posizione finale sul soffitto. Tagliare il soffitto seguendo il disegno (**Fig. D**). Quest'operazione deve essere eseguita utilizzando strumenti adeguati.

**Fase 4:** Inserire la tubazione inferiore nel soffitto e, in caso di installazione non verticale, ruotare l'adattatore d'angolo per allineare la tubazione inferiore alla posizione della scossalina sul tetto. Con l'ausilio di un avvitatore e/o di un cacciavite, ruotare e serrare due morsetti per fissare temporaneamente la tubazione inferiore al soffitto (**fig. E**). Non rimuovere il rivestimento protettivo dall'interno della tubazione prima di aver ricevuto istruzioni in tal senso.

## INSTALLAZIONE DELLA SCOSSALINA SUL TETTO

Per assicelle/tegole di asfalto inclinate su un tetto in legno con travetti nascosti dal rivestimento, o assicelle/tegole di asfalto inclinate su un tetto in cemento.

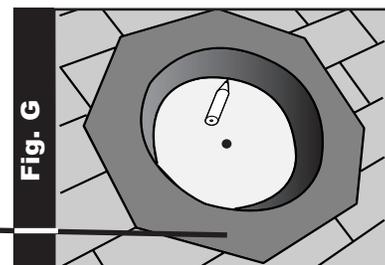
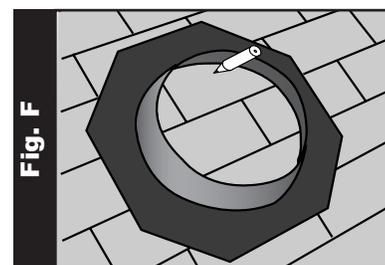
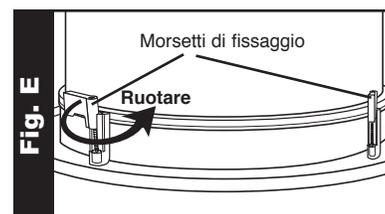
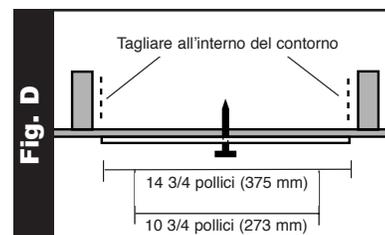
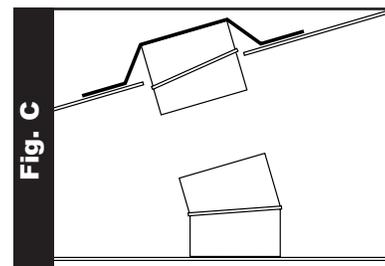
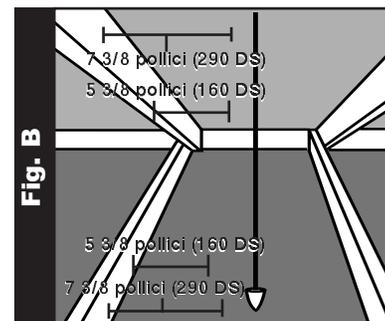
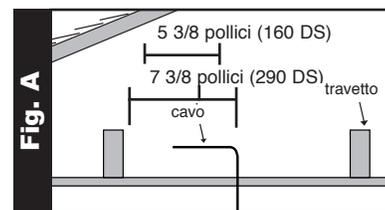
### Vedere la sezione Installazione Opzionale

1. Scossalina universale per tegole (page 6)
2. Prolunga a torretta (pagina 7)
3. Tubazione di prolunga Infinity Spectralight® da 0-90° (pagina 7)
4. Anello di protezione per i bordi della calotta captatrice (pagina 8)
5. Tetto piano (pagina 8)

**Fase 5:** Portare sul tetto scossalina, Riflettore LightTracker™, tubazione superiore, calotta captatrice, viti di montaggio della scossalina e dell'anello della calotta, nastro di alluminio, materiale sigillante e strumenti adeguati. Centrare la scossalina sul chiodo/vite e tracciare la circonferenza interna sulle assicelle con un pastello per legno (**Fig. F**). Con l'ausilio di un seghetto portatile o alternativo, praticare un'apertura sul tetto di 1/2 pollice (12 mm) all'esterno della linea contrassegnata. Per altri tipi di tetto, praticare l'apertura con l'ausilio di strumenti adeguati.

**Nota: Se la distanza tra i travetti non consente di praticare un'apertura più grande di 1/2 pollice (12 mm) rispetto al cerchio tracciato, tagliare le assicelle e la soletta in feltro di 1/2 pollice (12 mm) all'esterno della linea contrassegnata per scoprire la copertura del tetto (Fig. F).**

Parte inferiore della scossalina a vista



Capovolgere la scossalina e centrarla sul chiodo/vite. Tracciare la circonferenza interna della torretta della scossalina sul tetto scoperto (**Fig. G**). Con l'ausilio di un seghetto portatile o alternativo, tagliare all'esterno di questa linea prestando attenzione a non tagliare elementi strutturali, tubazioni nascoste o cavi elettrici. Per altri tipi di tetto, praticare l'apertura con l'ausilio di strumenti adeguati.

**Fase 6:** Con l'ausilio di una barra piatta, rompere le alette isolanti in asfalto delle assicelle ed estrarre con cura punti metallici o chiodi sopra la parte centrale verso il bordo superiore del foro. Rimuovere un numero di assicelle sufficiente a scoprire la soletta in feltro, nella parte centrale e attorno alla parte superiore del foro sul tetto (**Fig. H**).

**Fase 7:** Con l'ausilio di una pistola per presellatura, applicare 3/8 di pollice (10 mm) di sigillante per tetti intorno al lato inferiore della base della scossalina, lungo la linea dei fori delle viti (**Fig. I**). Utilizzare esclusivamente materiale sigillante consigliato da Solatube per l'installazione specifica. La parte superiore della scossalina viene sigillata alla soletta del tetto. La parte inferiore viene sigillata alle assicelle.

**Fase 8:** Raddrizzare la scossalina e centrarla sul foro del tetto, fissandola al tetto e alla soletta con viti da 2 pollici (50 mm) per ogni foro precedentemente punzonato. Non serrare eccessivamente. Rivestire la testa delle viti con materiale sigillante. Riposizionare le assicelle e fissarle nuovamente in sede. Chiudere tutti i precedenti fori di fissaggio, e riposizionare le alette delle assicelle a intervalli di 4 pollici (100 mm), utilizzando piccole quantità di materiale sigillante per coperture sotto ogni aletta (**Fig. J**). Per altri tipi di tetto, utilizzare le metodologie raccomandate dal produttore.

### INSTALLAZIONE DELLA TUBAZIONE SUPERIORE

**Fase 9:** Inserire la tubazione superiore nella scossalina del tetto, allineando i fori delle viti di montaggio della calotta captatrice ai fori precedentemente punzonati della scossalina. Serrare a mano una vite di montaggio della calotta, senza penetrare nella tubazione, per mantenere l'anello della calotta in posizione. Ruotare l'adattatore d'angolo in modo da allineare la tubazione superiore rispetto alla tubazione inferiore. Le lunghezze X e Y devono risultare uguali. È possibile regolare l'adattatore d'angolo inferiore per ottenere questa misura. Annotare la lunghezza. Questo dato verrà utilizzato successivamente per determinare i requisiti di lunghezza della tubazione di prolunga.

**Fase 10:** Rimuovere la vite della calotta e la tubazione superiore. Sigillare con nastro adesivo l'adattatore d'angolo della tubazione superiore e le giunzioni dei rivetti della tubazione (**Fig. L**). Rimuovere il rivestimento protettivo e riposizionare la struttura nella scossalina. Allineare nuovamente la struttura alla tubazione inferiore e ai fori di fissaggio precedentemente punzonati. Fissare l'anello della calotta alla scossalina e alla tubazione.

**Fase 11:** Con l'ausilio di una bussola magnetica, posizionare il Riflettore LightTracker™ (lato riflettente) con la parte interna rivolta verso Sud. Allineare i fori sul riflettore alle alette presenti sulla calotta captatrice e inserire in posizione. Rimuovere il rivestimento protettivo dal riflettore.

### INSTALLAZIONE DELLA CALOTTA CAPTRATRICE

**Nota:** Nelle zone soggette a vento ad elevata velocità, è necessario installare prima la calotta captatrice antiurto interna. Allineare le alette della calotta interna alle staffe presenti sull'anello della calotta, e premere per fissare in posizione. Verificare che il posizionamento sia avvenuto in modo corretto (**Fig. M**).

**Fase 12:** Allineare le quattro alette sulla base della calotta alle staffe presenti sull'anello della calotta, e premere per fissare in posizione. Verificare che il posizionamento sia avvenuto in modo corretto (**Fig. M**).

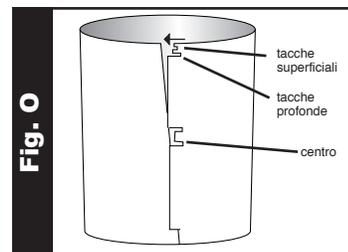
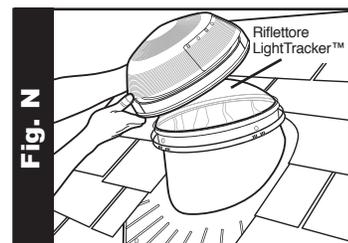
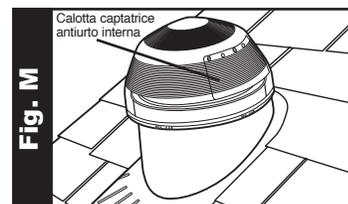
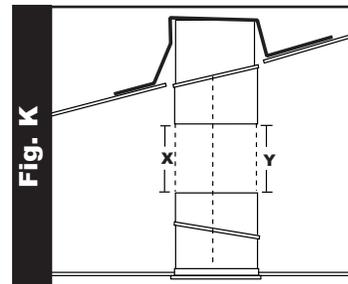
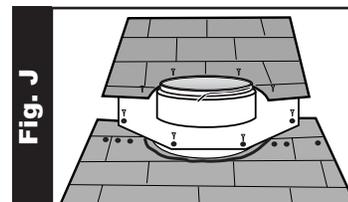
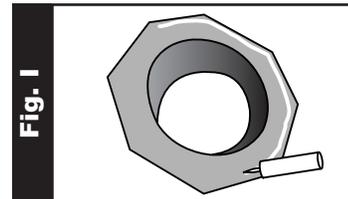
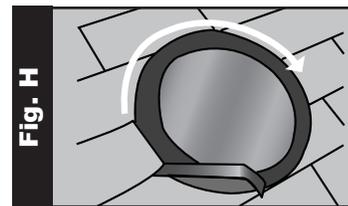
### TUBAZIONE DI PROLUNGA (SE NECESSARIO)

**Fase 13:** Prolungare di 4 pollici (100 mm) la lunghezza di cui alla Fase 9. Quest'accorgimento giustifica la sovrapposizione delle tubazioni di prolunga sulle tubazioni superiori e inferiori. Utilizzando questa misura, determinare la tubazione di prolunga necessaria.

Le tubazioni di prolunga sono dotate di tacche profonde e superficiali su ciascuna estremità, in modo da poter assumere una configurazione conica (**Fig. O**). Unire due parti opposte di tubazione tramite una tacca profonda, una tacca centrale e una tacca superficiale, quindi sigillare le giunture della tubazione con nastro adesivo. La parte di tubazione più piccola è sempre orientata verso il basso.

La tubazione inferiore si monta sulla tubazione superiore in caso di installazioni di lunghezza ridotta. Le tubazioni scorrono una dentro l'altra per installazioni di lunghezza ridotta, ma all'occorrenza possono essere tagliate. Rimuovere il rivestimento protettivo dalla tubazione di prolunga prima del montaggio.

**Fase 14:** Infilare le tubazioni di prolunga l'una nell'altra con una sovrapposizione minima di 1 1/2 pollici (40 mm) su ciascun giunto. Sigillare con nastro di alluminio attorno ad ogni giunto della tubazione. Svitare la tubazione inferiore dal soffitto e rimuovere il rivestimento protettivo dalla parte interna della tubazione. Inserire l'estremità più piccola della tubazione di prolunga nella tubazione inferiore con una sovrapposizione minima di 1 1/2 pollici (40 mm). Allineare le tubazioni in modo da consentire l'inserimento diretto sulla tubazione inferiore. Sigillare applicando del nastro di alluminio sul giunto della tubazione di prolunga e inferiore. **Non sigillare ancora i giunti ad angolo con il nastro adesivo (Fig. P)**. Fissare tutti i giunti delle tubazioni sovrapposte con due viti per tubazioni. Le viti non sono necessarie sulla giunzione verticale della tubazione di prolunga.



**Nota:** Per l'eventuale pulizia della tubazione, utilizzare esclusivamente un panno morbido e privo di lanugine, e sapone delicato. Risciacquare con un panno umido e asciugare. I detergenti contenenti ammoniaca sono dannosi per le tubazioni riflettenti.

### INSTALLAZIONE TUBAZIONE DI PROLUNGA/TUBAZIONE INFERIORE

**Fase 15:** Far passare la tubazione di prolunga/inferiore attraverso il foro nel soffitto, per verificarne l'adeguatezza. Se necessario, ruotare l'adattatore d'angolo della tubazione inferiore per adattare la parte superiore della tubazione a quella inferiore e l'anello del soffitto per il montaggio a livello del soffitto. Segnare l'anello del soffitto e il soffitto come riferimento per i successivi allineamenti (**Fig. Q**).

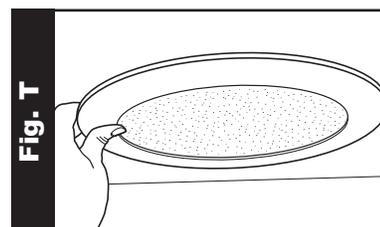
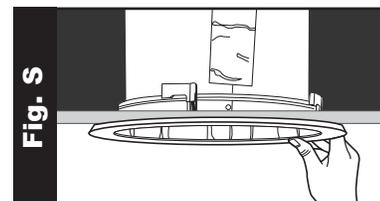
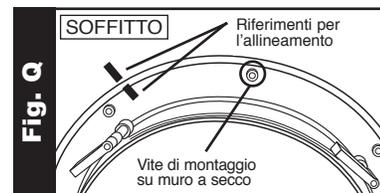
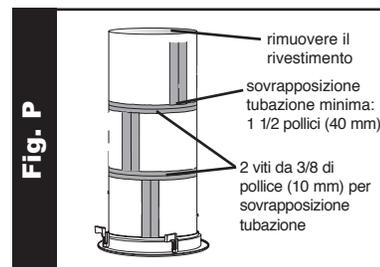
**Fase 16:** Sigillare con nastro adesivo l'adattatore d'angolo della tubazione inferiore e le giunzioni dei rivetti della tubazione. Applicare un giunto di dilatazione a 1/4 di pollice (6 mm) dall'estremità superiore della tubazione di prolunga superiore. La guarnizione del giunto di dilatazione dovrebbe compiere circa due giri attorno alla tubazione per impedire l'ingresso di insetti e polvere (**Fig. R**).

**Fase 17:** Inserire la struttura nel foro e allineare ai segni corrispondenti sul soffitto. Spingere la struttura nella tubazione superiore fino a quando la flangia dell'anello del soffitto non sia a livello del soffitto. Ruotare e serrare i quattro morsetti di fissaggio al soffitto fino a quando non siano a livello dello stesso. Non serrare eccessivamente (**Fig. S**). Se i morsetti di fissaggio non possono essere innestati su un muro a secco, utilizzare quattro viti per muro a secco da 1 5/8 pollici (40 mm) nei fori delle viti a testa conica tra i morsetti di fissaggio, per allineare l'anello al livello del soffitto (**Fig. Q**).

**Nota: Non serrare eccessivamente l'anello sul soffitto: questo potrebbe impedire l'installazione del diffusore.**

### INSTALLAZIONE DEL DIFFUSORE

**Fase 18:** Chiudere facendo scattare il diffusore lungo il perimetro dell'anello del soffitto (**Fig. T**). È ora possibile godere dei vantaggi del sistema di illuminazione diurna Solatube e dell'illuminazione naturale ad elevato rendimento da esso fornita.



## Istruzioni di installazione scossalina su tetto a mansarda

#### Appendice all'elenco delle parti

1. Scossalina montata su tetto a mansarda 290 DS (14 pollici/350 mm)

#### Quantità

1

Completare le fasi 1-4 delle istruzioni di installazione standard della Serie Brighten Up.

**Fase 1:** Centrare la scossalina montata sul tetto a mansarda sulla copertura realizzata o costruita. Verificare che la scossalina sia centrata correttamente e che non siano presenti ostruzioni lungo il percorso della tubazione (**Fig. A**).

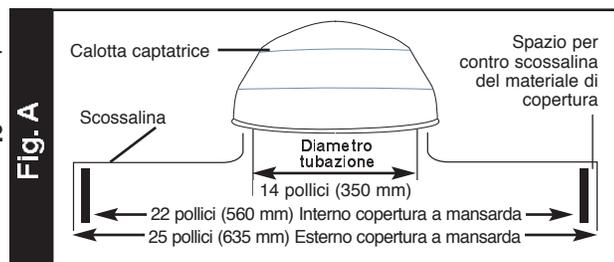
**Nota: Le dimensioni interne della scossalina sono 27,125 pollici (690 mm) x 27,125 pollici (690 mm). Lasciare uno spazio tra scossalina e copertura a mansarda per l'inserimento di una contro scossalina del materiale di copertura.**

**Fase 2:** Applicare 1/4 di pollice (6 mm) di sigillante per tetti sulla parte superiore della copertura a mansarda, nel punto di contatto con la parte inferiore della scossalina.

**Fase 3:** Prima di montare la tubazione superiore sulla scossalina, fissare la scossalina alla copertura a mansarda con otto viti per scossalina\* da 2 pollici (50 mm) dalle pareti laterali della scossalina. Non serrare eccessivamente.

**\*Nota: Nelle zone soggette a vento ad elevata velocità, applicare 12 viti disposte a intervalli regolari lungo la scossalina.**

Ritornare alla Fase 9 delle Istruzioni di installazione standard della serie Brighten Up per completare l'installazione.



# Istruzioni di installazione scossalina universale su tegole Solatube®

## Appendice all'elenco delle parti

	Quantità
1. Scossalina per tegole (versione inclinata o piana)	1
2. Staffa a "L" in alluminio	4

Completare le fasi 1-4 delle istruzioni di installazione standard della Serie Brighten Up. Non utilizzare mastice a base di cemento, malta liquida o materiali alcalini con questo prodotto. Gli alcali caustici presenti nella malta fresca e non indurita sono dannosi per l'alluminio.

**Fase 1:** Portare sul tetto scossalina, tubazione superiore, nastro per tubazione, calotta captatrice, viti di montaggio della scossalina e della calotta, sigillante per tetti e tutti gli attrezzi occorrenti.

**Fase 2:** Per soffitti in cemento o altra copertura liscia. (Passare alla Fase 6 per soffitti in legno, con travetti e listelli). Individuare la posizione dell'apertura del tetto e rimuovere un numero di tegole sufficiente per posizionare la base della scossalina sulla copertura del tetto. Con l'ausilio di una scossalina come sagoma, tracciare la circonferenza interna della torretta sulla copertura del tetto. (**Fig. A**)

**Fase 3:** Tagliare la copertura del tetto seguendo la linea. Pulire la superficie del tetto utilizzando una spazzola ruvida. Centrare la scossalina sul foro e inserire temporaneamente la tubazione superiore sulla torretta per verificare il gioco.

**Fase 4:** Praticare (8) fori da 3/16 di pollice (5 mm) ad intervalli regolari lungo il perimetro della torretta (**Fig. B**).

**Fase 5:** Applicare il sigillante sulla parte inferiore della scossalina (**Fig. C**). Centrare la scossalina sul foro del soffitto e fissare al soffitto mediante viti per scossalina da 2 pollici (50 mm). Rivestire la testa delle viti con materiale sigillante. (Passare alla **Fase 9**)

**Fase 6:** Per tetti con travetti e listelli in legno. Individuare la posizione dell'apertura del tetto e rimuovere un numero di tegole sufficiente per posizionare la base della scossalina sui listelli del tetto. Con l'ausilio di una scossalina come sagoma, tracciare la circonferenza interna della torretta sulla soletta in feltro del tetto. (**Fig. A**)

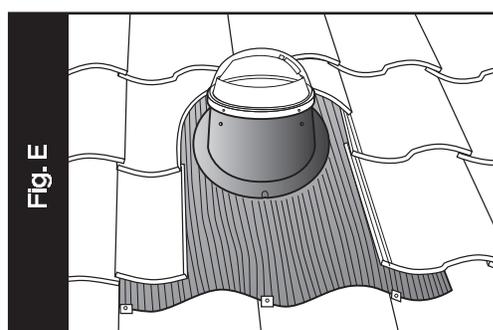
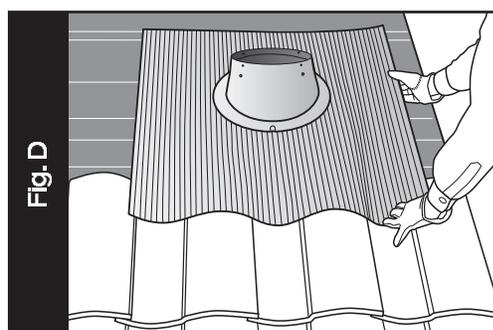
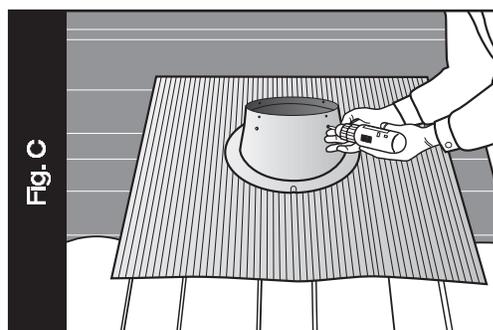
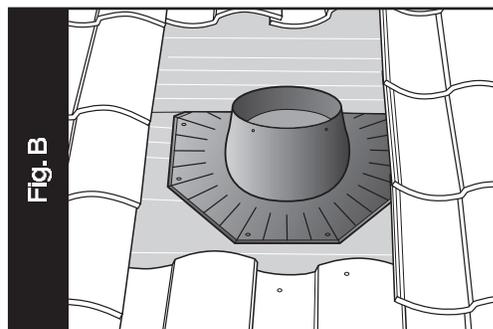
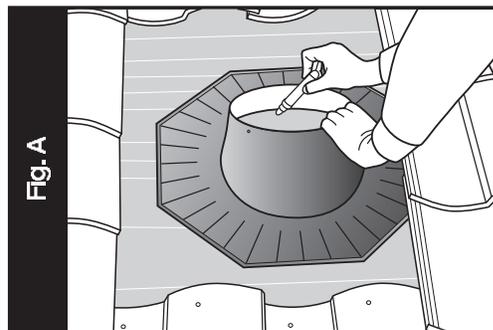
**Fase 7:** Praticare un foro nella soletta e ripiegare. Centrare la scossalina sul foro e inserire temporaneamente la tubazione superiore sulla torretta per verificare il gioco. All'occorrenza, tagliare i listelli che sono di ostacolo.

**Fase 8:** Qualora sia necessario un supporto per la torretta, fissare la struttura dei listelli sotto la torretta. Praticare dei fori da 3/16 di pollice (5 mm) nei listelli attraverso la scossalina. Quindi serrare utilizzando delle viti per scossaline.

**Schritt 9:** Premere a mano in modo che la parte inferiore della scossalina si adatti alla forma delle tegole profilate. Piegare entrambi i lati e il retro della scossalina verso l'alto per far defluire l'acqua e prevenire la formazione di nidi di uccelli sotto le tegole (**Fig. D**).

**Fase 10:** Utilizzare delle staffe a "L" in alluminio per fissare alle tegole l'estremità inferiore esposta della scossalina. Fare riferimento alle istruzioni di installazione con staffe. Sostituire e fissare le tegole rimosse sulla parte laterale e posteriore della scossalina. Applicare uno strato di materiale sigillante per impermeabilizzare la scossalina. Utilizzare esclusivamente materiale adesivo approvato per il fissaggio delle tegole (**Fig. E**).

Ritornare alla Fase 9 delle Istruzioni di installazione standard della Serie Brighten Up per completare l'installazione.



# Tubazione di prolunga Infinity Spectralight® da 0-90°

Appendice all'elenco delle parti	Quantità
1. Tubazione di prolunga 0-90° 160 DS (10 pollici/250 mm) o 290 DS (14 pollici/350 mm)	1
2. 8 viti da 3/8 di pollice (10 mm)	4
3. Nastro di alluminio da 2 pollici (50 mm) - rotolo da 6 piedi (1,8 m)	4

**Nota:** Questa procedura riguarda installazioni Solatube che prevedono un'angolazione da tetto a soffitto superiore a 30°, o in cui il percorso di una tubazione sia ostruito. Una tubazione di prolunga da 0-90° dovrebbe essere installata unicamente tra la tubazione superiore e le tubazioni di prolunga o tra due tubazioni di prolunga.

**Fase 1:** Regolare la tubazione di prolunga da 0-90° per correggere l'angolazione. Per l'installazione tra tubazione superiore e tubazione di prolunga, inserire un'estremità all'interno della tubazione superiore e all'esterno della tubazione di prolunga. Per l'installazione tra tubazioni di prolunga, inserire entrambe le estremità all'esterno della tubazione di prolunga. La tubazione di prolunga dovrebbe essere montata con il diametro minore su entrambe le estremità. Le tubazioni si sovrappongono di 1 1/2 pollici (40 mm) ad ogni intersezione.

**Fase 2:** Montare viti da 2 3/8 pollici (10 mm) ad ogni intersezione della tubazione, e sigillare accuratamente con nastro di alluminio tutti i giunti e le intersezioni (**Fig. A**).



## Prolunghe a torretta Solatube

Appendice all'elenco delle parti	Quantità
1. Prolunghe a torretta da 2 pollici (50 mm) o 4 pollici (100 mm)	1
2. Viti da 1/4 di pollice (6 mm)	4

### Materiali supplementari richiesti

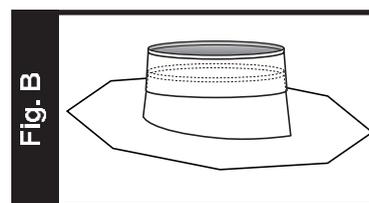
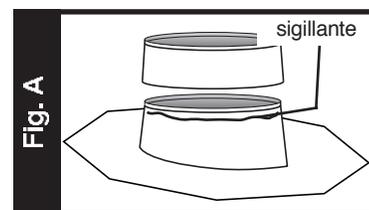
1. Sigillante - Geocel 3300

**Nota:** Questa procedura riguarda installazioni Solatube in cui sia necessario aumentare l'altezza della torretta per l'installazione sul tetto. Completare le fasi 1-8 delle istruzioni standard.

**Fase 1:** Applicare un cordone di sigillante per tetti intorno alla parte esterna della torretta della scossalina e all'interno della prolunga della torretta. Posizionare la prolunga della torretta sopra la torretta e spingere verso il basso fino a quando la parte interna della prolunga non aderisca alla parte superiore della torretta. Verificare l'impermeabilità dell'installazione e rimuovere eventuali tracce di sigillante in eccesso all'interno e all'esterno della torretta (**Fig. A**).

**Fase 2:** Allineare i fori precedentemente punzonati alla prolunga della torretta e alla scossalina. Fissare la prolunga della torretta alla torretta della scossalina con quattro viti da 1/4 di pollice (6 mm). Rivestire la testa delle viti con materiale sigillante (**Fig. B**).

La parte di installazione relativa alla scossalina è ora terminata. Passare alla Fase 9 delle istruzioni standard per completare l'installazione



# Anello di protezione per i bordi della calotta captatrice Solatube

L'anello di protezione è necessario per tetti con funzione tagliafuoco (quando previsto da alcune normative)

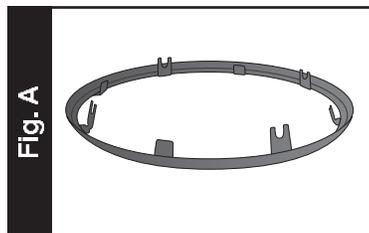
## Appendice all'elenco delle parti

## Quantità

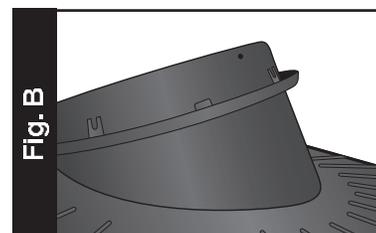
1. Anello di protezione per i bordi della calotta captatrice  
160 DS (10 pollici/250 mm) o 290 DS (14 pollici/350 mm)

1

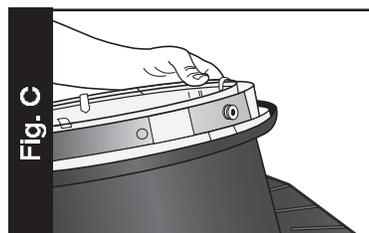
**Fase 1:** Piegare tutte le alette in modo da formare un angolo leggermente inferiore a 90° (**Fig. A**).



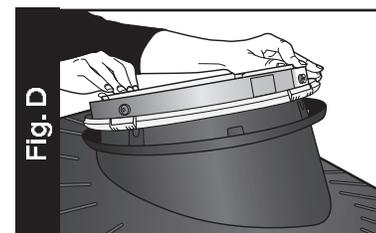
**Fase 2:** Prima dell'installazione della tubazione superiore del sistema di illuminazione diurna Solatube, posizionare l'anello di protezione per i bordi della calotta captatrice sulla scossalina (**Fig. B**).



**Fase 3:** Installare la tubazione superiore e fissarla alla scossalina secondo quanto previsto dalle fasi di installazione 9-10 delle Istruzioni di installazione della Serie Brighten Up (**Fig. C**).



**Fase 4:** Allineare le alette dentellate dell'anello di protezione per i bordi della calotta captatrice agli spaziatori dell'anello della calotta. Tirare verso l'alto l'anello di protezione, in modo da far scattare le alette dentellate sugli spaziatori (**Fig. D**).



Proseguire l'installazione dalla Fase 12 delle Istruzioni di installazione della calotta captatrice.

## Tetto piano Solatube

### SCOSSALINA/SCOSSALINA PIANA

Completare le fasi 1-4 delle Istruzioni di installazione standard della Serie Brighten Up. Per Solatube 160 DS (10 pollici/250 mm), aggiungere 7 viti per scossaline (15 in totale) all'appendice all'elenco delle parti. Per Solatube 290 DS (14 pollici/350 mm), aggiungere 12 viti per scossaline (20 in totale) all'appendice all'elenco delle parti.

**Nota:** Le istruzioni per tetti piani riguardano tetti multistrato, sistemi a rullo o con fogli di copertura. Per questioni di garanzia, non procedere all'installazione prima di aver consultato l'impresa posatrice in caso di coperture in asfalto gommato o schiuma.

### PREPARAZIONE DELLA SCOSSALINA

**Fase 1:** Praticare dei fori da 3/16 di pollice (5 mm) sulla scossalina, a una distanza di 4 pollici (100 mm) l'uno dall'altro e a 1 pollice (25 mm) di distanza dal bordo della scossalina. Rimuovere il rivestimento dalla guarnizione della calotta e fare aderire saldamente a livello del bordo superiore della scossalina (**Fig. B**).

### PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE DEL TETTO

**Fase 2:** Individuare la posizione del chiodo/vite/foro attraverso il tetto. La superficie del tetto sotto la scossalina e 3 pollici (75 mm) oltre il bordo deve essere liscia, pulita e piana.

### PRATICARE L'APERTURA NEL SOFFITTO

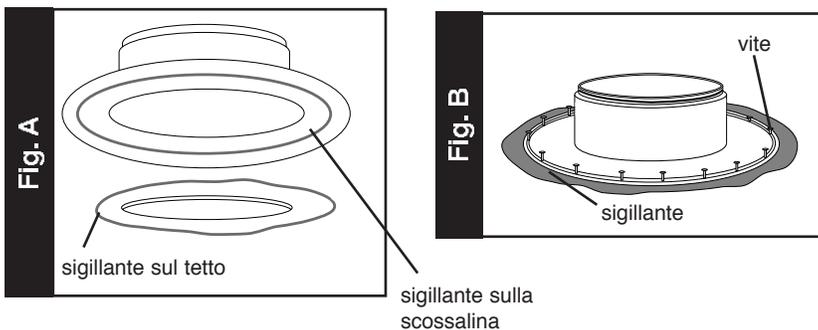
**Fase 3:** Centrare la scossalina sul chiodo/vite di riferimento e segnare la circonferenza interna sulla superficie del tetto con un pastello per legno. Praticare un'apertura di 3/4 di pollice (20 mm) all'interno della linea contrassegnata attraverso la copertura del tetto.

### INSTALLAZIONE DELLA SCOSSALINA

**Fase 4:** Centrare la scossalina sul foro del tetto e tracciare il bordo esterno della scossalina sul tetto per indicarne la corretta posizione. Rimuovere la scossalina e applicare 3/4 di pollice (20 mm) di sigillante sul tetto, 1 pollice (25 mm) all'interno del perimetro contrassegnato. Applicare anche 3/4 di pollice (20 mm) di materiale sigillante sulla parte inferiore della scossalina, 1 pollice (25 mm) dal bordo esterno (**Fig. A**). Abbassare la scossalina sulla posizione contrassegnata, e

verificare il corretto posizionamento della scossalina e la tenuta del materiale sigillante. Fissare la scossalina al tetto con viti per scossaline da 2 pollici (50 mm). Avvitare saldamente, ma senza serrare in modo eccessivo (**Fig. B**). Applicare un altro cordone di sigillante sul bordo esterno della scossalina, diffondendolo uniformemente per sigillare il bordo della scossalina e la superficie del tetto, quindi rivestire con materiale sigillante tutte le teste delle viti della scossalina. In caso di tetto ricoperto da uno strato di bitume e sabbia, cospargere la base della scossalina con questo materiale.

La parte di installazione relativa al tetto è ora terminata. Passare alla Fase 9 delle istruzioni standard per completare l'installazione.





Solatube Global Marketing Inc  
3216 Grey Hawk Court, Carlsbad, California 92010  
USA Tel. +1 (760) 597-1111 Fax +1 (760) 597-1181  
[www.solatube.com](http://www.solatube.com) Codice art. 951780intEN v1.0