

Istruzioni per l'installazione di collettori a grandi dimensioni ad incasso VARIOSOL E

Introduzione

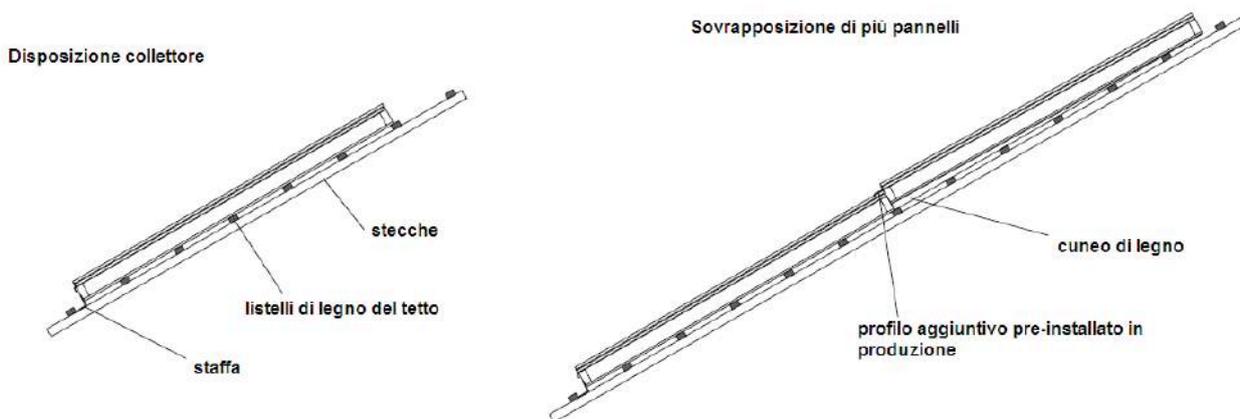
Il collettore, dalle alte prestazioni, è appositamente formulato per soddisfare le vostre esigenze. È possibile scegliere tra 38 diverse dimensioni standard; la disposizione dei raccordi è posizionata (avanti e indietro) nel luogo più conveniente. Le dimensioni esatte del pannello le vedrete sull'etichetta.

Il collettore è particolarmente adatto per montaggio su tetto ed è fornito con le apposite intelaiature. Materiali e finiture da incasso dipendono dal tipo di copertura.

A causa della versione di grande superficie del collettore ed un peso di circa 30 kg/m², per il montaggio si necessita della gru, alla quale il collettore può essere collegato tramite i due anelli di sollevamento pre-installati al bordo superiore del collettore stesso.

Per il montaggio del tetto collettore, se non presenti, si deve fissare dei listelli di legno di circa 4cm di spessore, per areare il fondo. Se i pannelli sono montati su due o più file di collettori una sopra l'altra, le righe superiori saranno dotate di cunei di legno.

Le istruzioni di installazione seguenti sono valide per il montaggio integrato sul tetto:



1. Verificare che sotto il pannello ci sia un tetto ventilato, altrimenti mettere dei listelli da circa 4 cm
2. Utilizzare le "L" di alluminio per fissare il pannello solare. ATTENZIONE: le viti piccole servono per fissare la "L" sul lato in legno del pannello, quelle lunghe per fissare la "L" sulla copertura. (un'inversione di viti potrebbe rovinare l'assorbitore)
3. Se ci sono due pannelli sovrapposti, bisogna fissare il primo pannello partendo dal fondo. Dopo di che bisogna fissare il cuneo di legno (vedi foto qui sopra) e poi appoggiare e fissare il pannello superiore in modo che si sovrapponga leggermente a quello sottostante e in modo che la lattina fissa del pannello combaci col profilo sottostante
4. Partendo dal collettore in basso rivettare o fissare l'intelaiatura sul fondo del pannello
5. Proseguire con la lattina laterale. Per fissare la lattina laterale bisogna rimuovere le placche nere di plastica che coprono le liste esterne del pannello. A questo punto è possibile svitare le liste. Una volta svitate le liste bisogna inserire le intelaiature esterne e pinzare a sandwich riavvitando le liste. Infine rimettere la placca nera.
6. Infine applicare la parte superiore della lattina

Collegamento idraulico dei collettori

I collegamenti idraulici (avanti, indietro) del collettore sono tubi di rame Ø 22 mm. Questi possono essere collegati con tutti i metodi usuali (Saldatura, a cartella, taglio raccordi ad anello, ecc.)

Si consiglia che le tubazioni in rame siano fino ad una superficie del collettore di 12 m² di 18 mm, fino a 20 m² di 22 mm.

Il riempimento del sistema deve essere fatto solo con antigelo per il solare (glicole propilenico o glicole etilenico) che viene utilizzato con inibitori di corrosione.

Il sistema non deve essere riempito sotto il sole. La temperatura del collettore (il sensore) deve essere un massimo di 50 ° C.

La pressione massima di esercizio consentita è di 6 bar.

La caduta di pressione del collettore (resistenza idraulica) dipende dalla dimensione e formato, i dettagli possono essere ottenuti su richiesta.

Il collettore

L'esatto posizionamento del collettore sul tetto si basa sulla posizione delle sottostrutture del tetto stesso.

L'angolo di inclinazione minima consentita del collettore installato è di 15 °, la massima di 90 °.

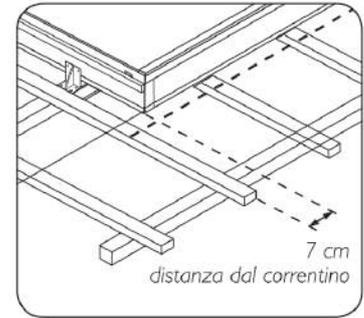
Per i carichi di vento e neve, si sono certificate le parti 4 e 5 della norma DIN 1055

Disposizione verticale

Il punto di partenza è costituito dal bordo inferiore del collettore, che deve essere piazzato in maniera tale da risultare distante almeno 7 cm da un correntino (listello di appoggio delle tegole).

In questa maniera viene garantito che la parte inferiore del telaio da incasso (scossalina) vada a coprire correttamente la tegola. Le squadrette di fissaggio da 7 x 7 cm in dotazione possono essere applicate direttamente a contatto con un correntino e avvitate sul travicello, garantendo così la corretta distanza del collettore dalle tegole al di sotto dello stesso.

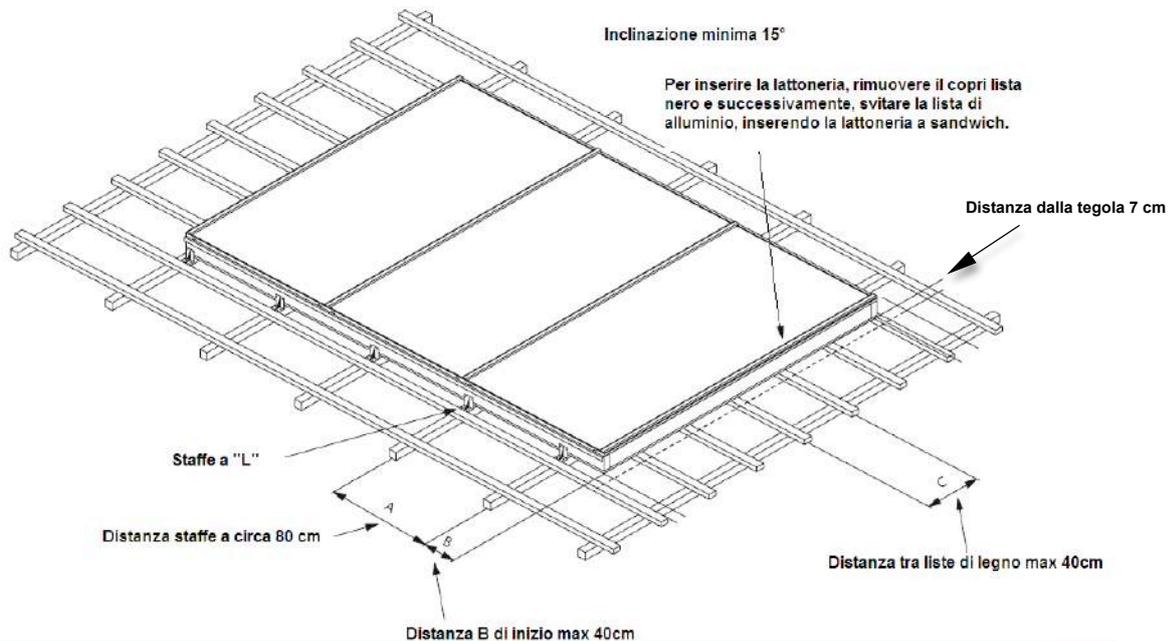
La prima fila di tegole al di sopra del collettore non deve distare dal medesimo più di 15 cm. Qualora dovesse risultare una distanza maggiore è possibile montare il collettore un po' più in alto. In tal caso comunque fare attenzione che la parte anteriore del telaio da incasso (scossalina) copra sufficientemente la prima fila di tegole al di sotto del collettore.



Disposizione laterale

Lateralmente il collettore viene collocato in modo tale che la distanza da una fila di tegole sia anche in questo caso di 7 cm. Detta distanza serve ad alloggiare il canale di scolo del telaio ad incasso fissato ad aggraffatura verticale. Dato che la lunghezza del collettore e le file delle lastre di copertura del tetto non corrispondono, solo da un lato è possibile posizionare il collettore in modo che il proprio bordo coincida con quello di una fila di lastre. Dall'altro lato le lastre del tetto, dopo il montaggio del telaio da incasso, dovranno essere tagliate corrispondentemente.

Nel caso in cui i collettori vengano posati affiancati i profili laterali dovranno combaciare ed essere collegati mediante apposito lamierino.



Fissaggio del collettore

1. Dapprima vengono applicate le squadrette inferiori, in funzione di fermo antiscivolo, accostate ad un correntino e quindi fissate al travicello sottostante con delle viti spax 5 x 70 mm.

2. Su ogni travicello deve essere applicata una squadretta di fissaggio. Solo mediante le squadrette da 7 x 7 cm in dotazione alla fornitura è possibile mantenere la corretta distanza dal correntino.

3. A questo punto è possibile predisporre per il passaggio delle tubazioni (mandata, ritorno, tubo del sensore ed eventuale tubo di sfiato). A tale scopo ne viene misurata la posizione rispetto al collettore e successivamente viene corrispondentemente tagliata la parte sottostante della copertura. L'apertura deve essere sufficientemente grande da consentire piccoli aggiustamenti del collettore durante il montaggio.

Montaggio del telaio da incasso

Dapprima è necessario posizionare completamente la fila di tegole (lastre di copertura) posta immediatamente sotto il collettore.

A questo punto è possibile inserire la scossalina (parte anteriore) sotto il profilo terminale del collettore. Nella parte finale in Piombo o membrana butilica la scossalina viene avvitata al collettore con delle viti da lattiniere (lunghezza max 35 mm).

È comunque necessario prestare attenzione che la scossalina arrivi il più possibile sotto il profilo terminale del collettore.

Di lato la scossalina termina a filo con il collettore.

La seconda operazione prevede l'applicazione delle fiancate (lamierino ad aggraffatura verticale).



Prestare particolare attenzione al tubo del sensore (diametro 10 mm) che si trova sempre sul bordo superiore del collettore: per nessun motivo deve essere piegato! Se il tubo del sensore viene introdotto all'interno dell'edificio attraverso la sottostruttura del tetto sarà possibile sostituire il sensore dall'interno. Se gli attacchi sono realizzati in maniera tale da uscire dal collettore verso l'alto, il basso o di lato all'altezza dei correntini, questo comporterà il vantaggio di dover tagliare i correntini solo in quel preciso punto. In tal caso anche il tubo del sensore dovrà avere decorso laterale. Il sensore potrà essere inserito o sostituito sfruttando lo spazio della listellatura.

4. Il collettore viene appoggiato dalla gru poco sopra le squadrette di fissaggio e quindi lentamente fatto calare a battere sulle stesse. Ai lati del collettore si provvederà quindi a controllare il corretto posizionamento dello stesso e che le condutture possano essere posate senza complicazioni. Prestare particolare attenzione al tubo del sensore!

5. Quando infine il collettore si trova nella posizione definitiva viene fissato mediante viti spax. Sul davanti si utilizzano due viti spax da 4 x 35 mm per ciascuna squadretta. Non è consentito utilizzare viti più lunghe!

Di lato e in alto vengono inserite delle viti da 3 x 70 mm obliquamente nei correntini attraversando il telaio in legno. Verificare che tutte le teste delle viti siano avvitate a filo del legno per garantire così che il telaio da incasso poggia perfettamente.

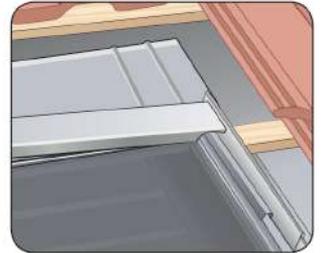
Nel caso in cui i collettori siano disposti su più file quelli superiori vengono fissati lateralmente alla stessa guisa con viti da 5 x 120 mm. A tale scopo è necessario rimuovere la prima e l'ultima copertina del collettore, operazione che si esegue facilmente da sotto con un cacciavite. Successivamente vengono svitati i profili di fissaggio che si trovano immediatamente al di sotto. A questo punto è possibile applicare le fiancate. Queste devono sporgere in basso circa 15 cm oltre il collettore (sulla stessa linea della scossalina). All'estremità superiore viene piantata una spina per cartone catramato in funzione di fermo antisivolo, di lato vengono applicati degli ancoraggi piatti. La lamiera deve essere premuta contro il collettore.

La prossima operazione prevede l'applicazione della parte posteriore (superiore) del telaio da incasso. Questa viene semplicemente inserita sopra le fiancate e premuta contro il collettore. I lembi di piegatura delle fiancate vengono aggraffati su quelli della parte posteriore. Anche in questo caso il fissaggio avviene mediante ancoraggi piatti.

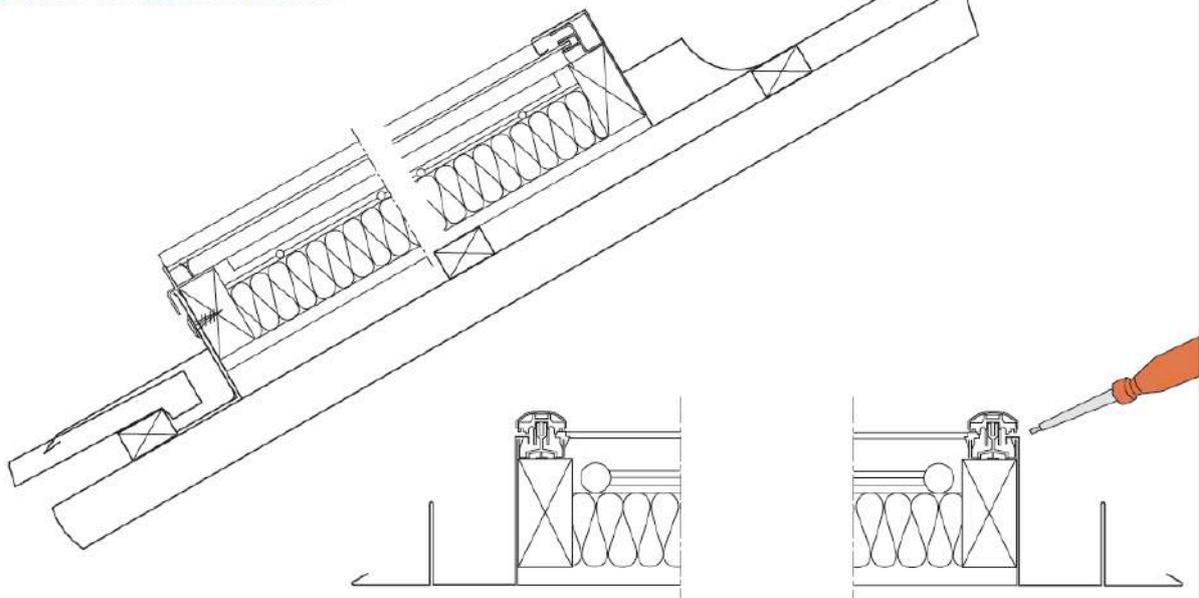
A questo punto il telaio da incasso è completamente montato e si può procedere a riposizionare i profili di fissaggio e le copertine.

Verificare che le fiancate siano inserite completamente nei profili di alluminio e che le viti di fissaggio delle copertine non vengano spanate. Se dovesse verificarsi tale eventualità si renderà necessario rimuovere nuovamente i profili di fissaggio. Si provvederà quindi a restringere il canale della vite con le pinze affinché questa possa nuovamente mordere.

Le lastre del tetto possono essere riposizionate di lato e in alto, mentre dall'altro lato dovranno essere eventualmente tagliate.



Parte anteriore (scossalina) fissata sul collettore con viti da lattoneria a tenuta



Le fiancate vengono fissate all'interno del profilo

Ingombro intelaiature



Dimensioni collettore (L x H)	Larghezza collettore B	Misura tegola Z	Altezza collettore H
4 x 1 m	4025 mm	4165 mm	1000 mm
5 x 1 m	5025 mm	5165 mm	1000 mm
6 x 1 m	6020 mm	6160 mm	1000 mm
7,5 x 1 m	7520 mm	7660 mm	1000 mm
8 x 1 m	8015 mm	8155 mm	1000 mm
3 x 1,25 m	3005 mm	3145 mm	1250 mm
4 x 1,25 m	3995 mm	4135 mm	1250 mm
5 x 1,25 m	4985 mm	5125 mm	1250 mm
6 x 1,25 m	5975 mm	6115 mm	1250 mm
7 x 1,25 m	6965 mm	7105 mm	1250 mm
8 x 1,25 m	7955 mm	8095 mm	1250 mm
2 x 2 m	2015 mm	2155 mm	2000 mm
3 x 2 m	3005 mm	3145 mm	2000 mm
4 x 1,25 m	3995 mm	4135 mm	1250 mm
5 x 1,25 m	4985 mm	5125 mm	1250 mm
6 x 1,25 m	5975 mm	6115 mm	1250 mm
7 x 1,25 m	6965 mm	7105 mm	1250 mm
8 x 1,25 m	7955 mm	8095 mm	1250 mm
2 x 2 m	2015 mm	2155 mm	2000 mm
3 x 2 m	3005 mm	3145 mm	2000 mm
4 x 2 m	3995 mm	4135 mm	2000 mm
5 x 2 m	4985 mm	5125 mm	2000 mm
6 x 2 m	5975 mm	6115 mm	2000 mm
7 x 2 m	6965 mm	7105 mm	2000 mm
8 x 2 m	7955 mm	8095 mm	2000 mm
2 x 2,50 m	2015 mm	2155 mm	2500 mm
3 x 2,50 m	3005 mm	3145 mm	2500 mm
4 x 2,50 m	3995 mm	4135 mm	2500 mm
5 x 2,50 m	4985 mm	5125 mm	2500 mm
6 x 2,50 m	5975 mm	6115 mm	2500 mm
7 x 2,50 m	6965 mm	7105 mm	2500 mm
8 x 2,50 m	7955 mm	8095 mm	2500 mm
2 x 3 m	2015 mm	2155 mm	3000 mm
3 x 3 m	3005 mm	3145 mm	3000 mm
4 x 3 m	3995 mm	4135 mm	3000 mm
5 x 3 m	4985 mm	5125 mm	3000 mm
6 x 3 m	5975 mm	6115 mm	3000 mm
7 x 3 m	6965 mm	7105 mm	3000 mm
8 x 3 m	7955 mm	8095 mm	3000 mm