

BAXI

COLLETTORE SOLARE SVB HP MANUALE D'INSTALLAZIONE



INDICE

Avvertenze per la sicurezza.....	3
Introduzione.....	4
Istruzioni per il trasporto	4
Istruzioni per l'installazione.....	4
Istruzioni per la salute e la sicurezza	4
Dati tecnici	5
Informazioni prima dell'installazione	6
Montaggio – tetto inclinato con tegole.....	1
Montaggio – tetto inclinato con coppi	4
Montaggio – tetto piano	1
Installazione collettori.....	4
Installazione kit connessione idraulica.....	1
Consigli per la messa in funzione	4
Avvertenze generali.....	1
Condizioni di garanzia.....	4

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

	<p>In caso di montaggio sul tetto costruire necessariamente prima dell'inizio dei lavori dispositivi anticaduta oppure di salvataggio a norma generici, come previsto dalla DIN 18338 Lavori di copertura e di tenuta del tetto e dalla DIN 18451 Lavori su impalcature con rete di sicurezza! Ordinamento di sicurezza del personale edile BGBL 340/1994 §7-10! Rispettare assolutamente le norme specifiche del relativo paese!</p>		<p>Agganciare l'imbracatura di sicurezza possibilmente al di sopra dell'utente. Fissare l'imbracatura di sicurezza soltanto ad elementi o a punti di aggancio saldi!</p>
	<p>Qualora per motivi tecnici di lavoro non esistessero dispositivi anticaduta e di salvataggio generici, vanno adottate imbracature di sicurezza!</p>		<p>Non utilizzare scale danneggiate, ad es. scale in legno con corrimano e pioli spezzati, oppure scale di metallo piegate e deformate. Non rapparezzare corrimano, staggio e pioli spezzati di scale di legno!</p>
	<p>Adottare soltanto imbracature di sicurezza controllate e dotate di marchio rilasciato da enti ufficiali di controllo (cinture di sostegno e di salvataggio, funi/fasce di sicurezza, cinture smorzacaduta, accorciafuni).</p>		<p>Posizionare le scale da appoggio in modo sicuro. Rispettare il giusto angolo di appoggio (68 ° - 75 °). Assicurare le scale da appoggio dal pericolo di scivolamento, di caduta e di affossamento, ad es. ingrandendone i piedi, adottando piedi idonei alla superficie d'appoggio, usando dispositivi di aggancio.</p>
	<p>Qualora non esistano dispositivi anticaduta e di salvataggio, la mancata adozione di imbracature di sicurezza può essere causa di caduta da grandi altezze con conseguenti lesioni gravi o mortali!</p>		<p>Appoggiare le scale solo a punti di sostegno sicuri. In zone di traffico assicurare le scale mediante sbarramenti.</p>
	<p>In caso di impiego di scale da appoggio possono verificarsi cadute pericolose qualora la scala si affossi, scivoli, o cada.</p>		<p>Il contatto con linee elettriche scoperte in tensione, può avere conseguenze mortali.</p>
 <p>È consentito lavorare nei pressi di linee elettriche scoperte in tensione, che possono essere anche toccate, solo se</p> <ul style="list-style-type: none"> - manca la tensione e questa condizione è garantita per tutta la durata dei lavori. - le parti di conduzione della tensione sono protette mediante copertura oppure sbarramento. - vengono rispettate le distanze di sicurezza. <p>Raggio di te</p> <p>1 m..... con tensione di 1000 Volt 3 m..... con tensione da 1000 a 11000 Volt 4 m..... con tensione da 11000 a 22000 Volt 5 m..... con tensione da 22000 a 38000 Volt > 5 m con tensione sconosciuta</p>	 <p>Durante i lavori di perforazione e maneggiando i collettori a tubo sottovuoto portare gli occhiali protettivi (pericolo di implosione)!</p>		
	 <p>Durante il montaggio portare le scarpe di sicurezza!</p>		
	 <p>Durante il montaggio dei collettori e maneggiando i collettori a tubo sottovuoto portare guanti di sicurezza antitaglio (pericolo di implosione)!</p>		
 <p>Con la presente il produttore si impegna a ritirare i prodotti contrassegnati con il marchio ecologico e i materiali che essi contengono e a provvedere al riciclaggio.</p> <p>Usare esclusivamente il fluido termovettore prescritto!</p>	 <p>Durante il montaggio portare il casco di sicurezza!</p>		

INTRODUZIONE

Un impianto solare per la produzione d'acqua calda sanitaria va progettato e dimensionato correttamente prima di iniziarne l'installazione. Infatti, un'adeguata progettazione, consente di dimensionare correttamente il sistema in modo da garantire prestazioni ottimali per diversi anni e produrre la maggior quantità possibile di acqua calda richiesta, quando vi è un'adeguata quantità di radiazione solare. Tuttavia sono necessari dei sistemi di riscaldamento ausiliari, come una caldaia a gas o a gasolio, una pompa di calore o una caldaia a legna, nei mesi in cui la radiazione solare risulti insufficiente.

Questa guida spiega ed illustra come installare un collettore solare SVB HP affinché sia conforme alle linee guida fornite dal produttore.

ISTRUZIONI PER IL TRASPORTO

- Trasportare le scatole dei tubi orizzontalmente.
- Non collocare carichi pesanti sopra le scatole.
- Prestare attenzione quando si aprono le scatole per evitare graffi o shock improvvisi al vetro.
- Non usare oggetti affilati per aprire le scatole dei tubi.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato. Di norma si raccomanda di utilizzare per il montaggio il materiale d'installazione fornito. Prima del montaggio e della messa in esercizio è opportuno informarsi sulle norme e disposizioni del luogo in cui è situato l'impianto a collettori solari.
- Rimuovere dalla confezione i tubi e montarli solo dopo aver installato il kit di fissaggio a tetto e le tubature.
- Rimuovere dalla confezione i tubi e montarli solo dopo aver installato il kit di fissaggio a tetto e le tubature.
- Non lasciare il collettore solare esposto alle radiazioni solari senza che esso sia collegato e funzionante. I collettori, fino all'accensione dell'impianto, devono essere coperti per evitare possibili danni a lungo termine.
- Il lato blu scuro del rame nel tubo rappresenta la superficie captante.
- I tubi possono essere ruotati una volta che il sistema è stato caricato, pressurizzato ed è pronto per l'esercizio.
- I tubi devono avere un'inclinazione di minimo di 20° fino a un massimo di 70°.
- Si ricorda che, secondo le normative vigenti, i pannelli solari devono avere un'adeguata messa a terra. Il collettore dovrà altresì essere protetto dai fulmini, nel rispetto delle normative locali.

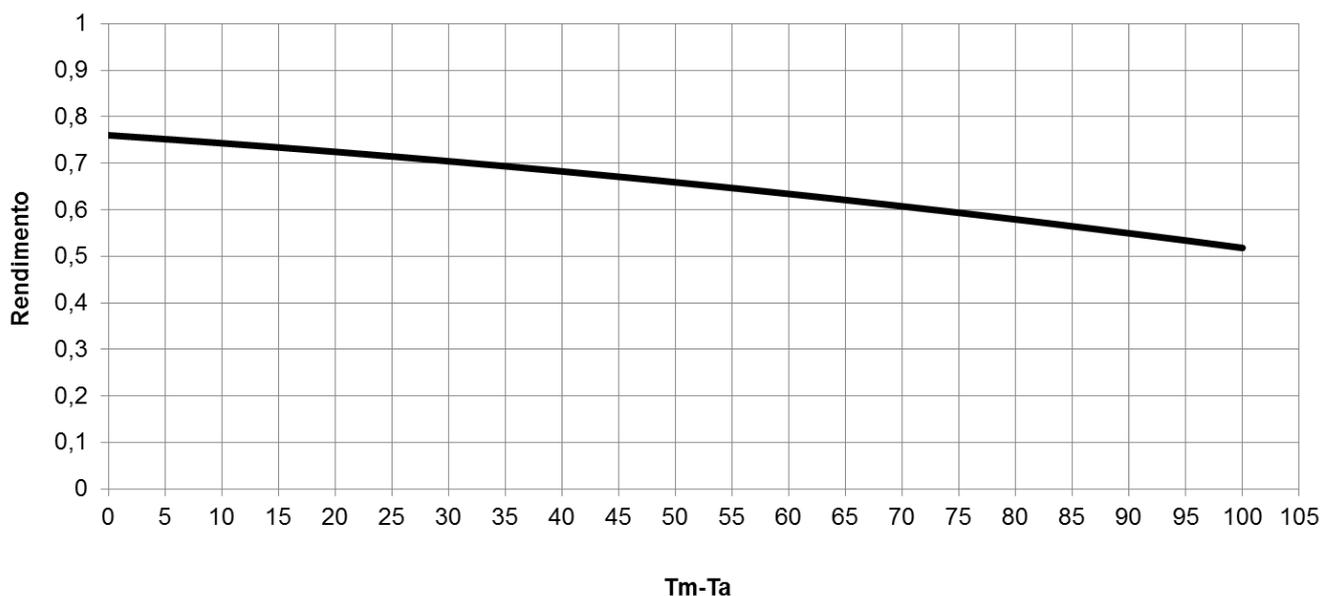
RACCOMANDAZIONI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA

L'installazione del pannello solare dovrà essere eseguita conformemente a tutte le normative in materia di Salute e Sicurezza e alle legislazioni vigenti in materia di pianificazione/edilizia.

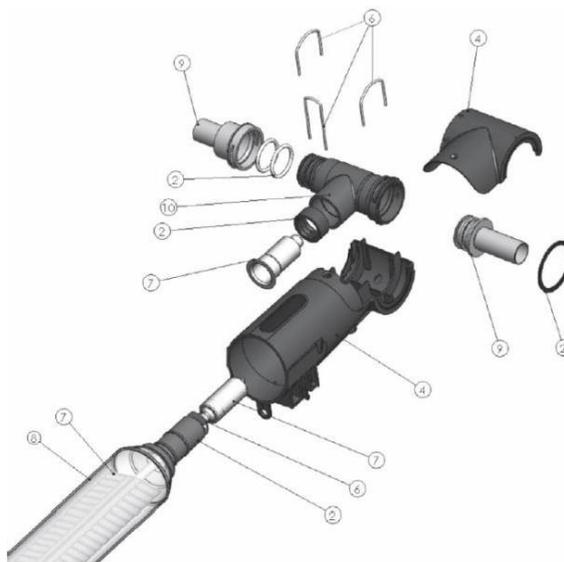
Inoltre, le opere elettriche necessarie per l'installazione dell'apparecchiatura di controllo, dovranno essere eseguite da un elettricista qualificato.

DATI TECNICI

SVB HP						
Numero tubi		1	5	10	20	30
Superficie lorda	m ²	0,14	0,7	1,4	2,8	4,2
Superficie di apertura	m ²	0,11	0,55	1,1	2,2	3,3
Superficie di assorbimento	m ²	0,1	0,5	1	2	3
Rendimento ottico η_0 (riferito alla superficie di apertura)	%	76				
Coefficiente di dispersione termica α_1 (riferito alla superficie di apertura)	W/m ² K	1,621				
Coefficiente di dispersione termica α_2 (riferito alla superficie di apertura)	W/m ² K ²	0,008				
Fattore angolo di incidenza IAM longitudinale a 50°		0,97				
Fattore angolo di incidenza IAM trasversale a 50°		0,96				
Dimensioni						
Altezza	mm	1965	1965	1965	1965	1965
Larghezza	mm	71	355	710	1420	2130
Profondità	mm	80	80	80	80	80
Peso	kg	2,05	10,25	20,5	41	61,5
Contenuto fluido	litri	0,05	0,25	0,5	1	1,5
Capacità termica	kJ/m ² K	4,74				
Pressione massima di esercizio	bar	6				
Inclinazione minima collettore	°	20				
Inclinazione massima collettore	°	70				
Numero massimo di tubi singola schiera		150				
Potenza di picco (I=1000 W/m², Ta=30 °C)	W	81	405	810	1620	2430
Temperatura di stagnazione	°C	119				
Attacco collettore	mm	22				



1	Alluminio
2	Gomma EPDM
3	Bronzo
4	PA66 30% GF
5	PA66 Naturale
6	Acciaio inox
7	Rame
8	Vetro
9	Ottone
10	PPS



INFORMAZIONI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Vaso di espansione

La dimensione del vaso di espansione dipende dal volume di liquido contenuto nel sistema. Le dimensioni, qui di seguito indicate, si riferiscono ad un sistema con un volume di 17 litri e altezza statica di 5 metri, a titolo di esempio. Per volumi maggiori la dimensione del vaso va ricalcolata.

Area lorda collettore* (m ²)	Quantità liquido (l)	Altezza statica (m)	Dimensione vaso di espansione (l)
1,4	18.9	5	12
2,79	20.8	5	12
4,19	22.7	5	12
5,58	24.6	5	12
6,98	26.5	5	12
8,37	28.4	5	18
9,77	30.3	5	18
11,16	32.2	5	18
12,56	34.1	5	18

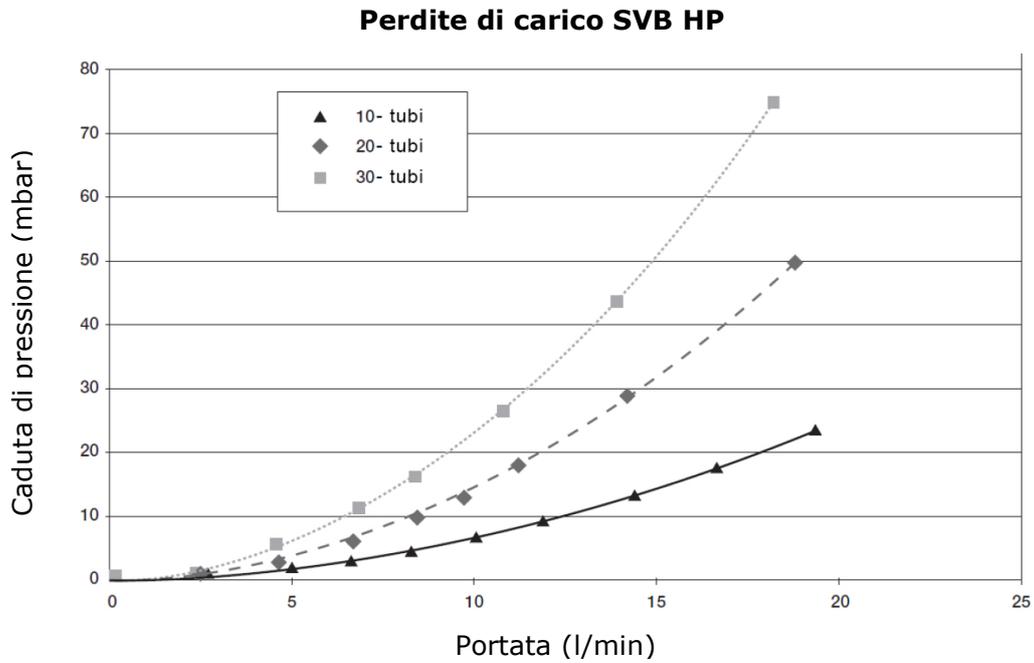
* La superficie lorda del singolo tubo SVB HP è pari a 0,14 m²

Dimensionamento delle tubazioni idrauliche
(usare tubazioni con diametro minimo di 15 mm)

Area lorda collettore* (m ²)	Portata (l/h)	Diametro esterno del tubo (mm)	Perdita di carico (mbar)
1,4	60	15	2
2,79	120	15	3.5
4,19	180	15	10
5,58	240	15	21
6,98	300	22	35**
8,37	360	22	53
9,77	420	22	80
11,16	480	22	110**
12,56	540	22	153

* La superficie lorda del singolo tubo SVB HP è pari a 0,14 m²

** Valori stimati in rapporto a quelli misurati



Dimensionamento del Sistema di Fissaggio

Il design modulare del collettore SVB HP consente di assemblare un numero variabile di tubi per creare un collettore della dimensione desiderata. Poiché i profili trasversali del kit di montaggio sono forniti solo in dimensioni da 10, 20 e 30 tubi, è necessario tagliare i profili in lunghezza qualora si desideri un collettore di dimensioni intermedie. La tabella in basso fornisce la lunghezza di profilo necessaria per ogni determinata dimensione. È consigliabile rimuovere le bave e gli spigoli vivi.

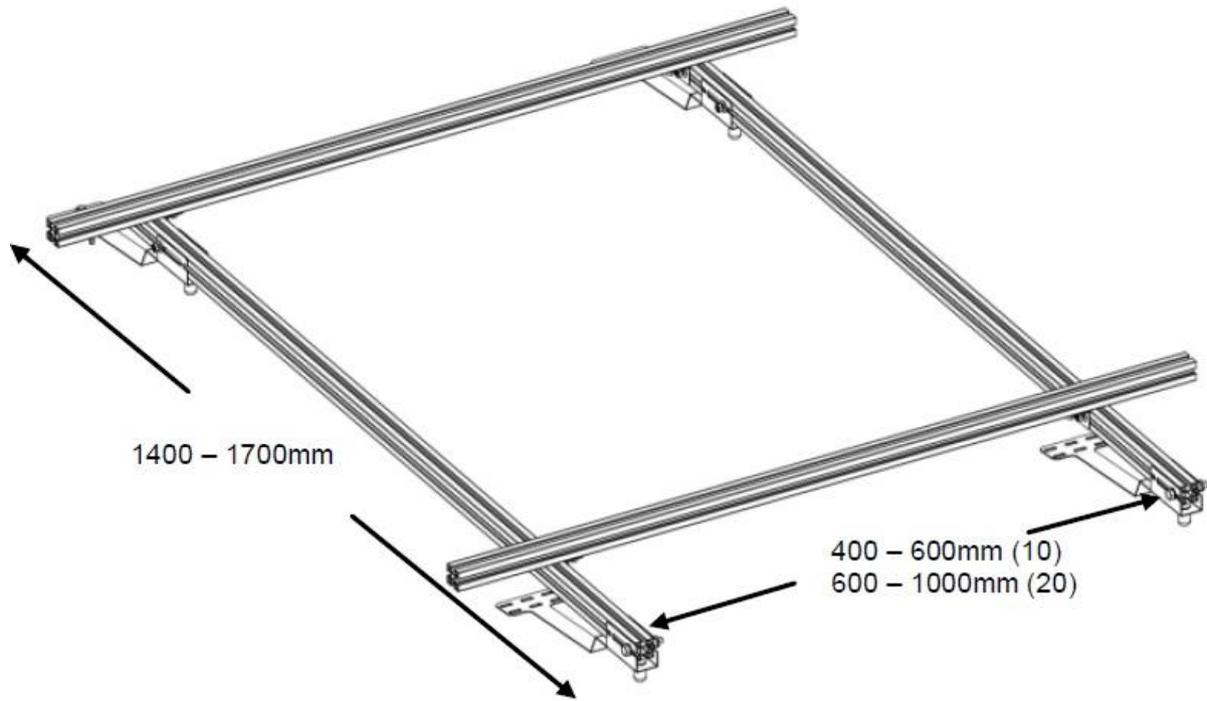
Numero di tubi	Lunghezza richiesta del profilo di supporto (mm)	Tipo di kit	Distanza dei profili di aggancio sul tetto (mm)
1	71	Profilo da 10 tubi 712 mm	
2	142		
3	214		
4	285		
5	356		
6	427		
7	498		
8	569		350-450
9	640		350-550
10	712		500-600
11	783	Profilo da 20 tubi 1423 mm	500-600
12	854		500-600
13	926		500-700
14	997		500-700
15	1068		600-800
16	1139		600-900
17	1210		600-900
18	1281		600-1000
19	1352		600-1000
20	1423		600-1100
21	1494	Profilo da 30 tubi 2135 mm	700-1200
22	1565		700-1200
23	1637		700-1200
24	1708		700-1200
25	1779		700-1200
26	1850		800-1300
27	1921		800-1300
28	1992		800-1400
29	2063		800-1400
30	2135		800-1400

Esempio:

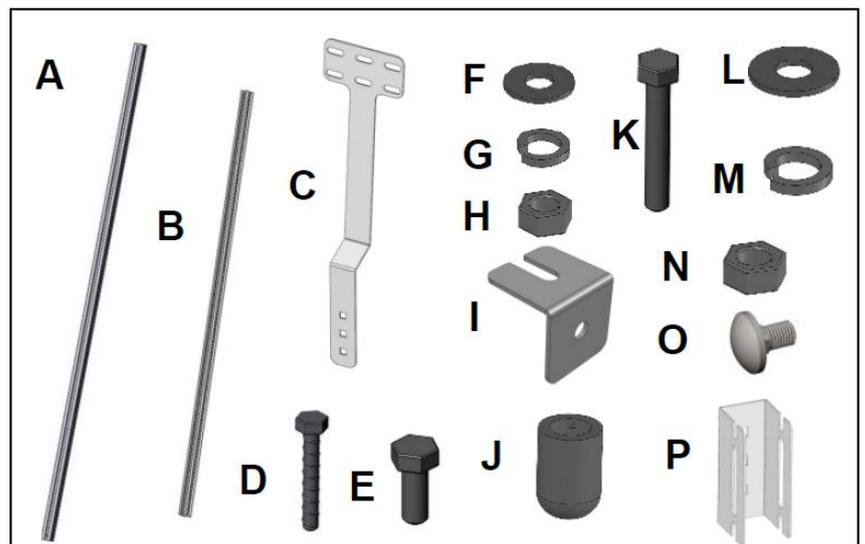
- Per realizzare un collettore da 18 tubi è sufficiente prendere un profilo da 20 e tagliarlo a 1281 mm.
- Per realizzare un collettore da 44 tubi è sufficiente collegare un profilo da 20 standard ad un profilo da 24, che sarà realizzato tagliando un profilo da 30 a 1708 mm.
- Qualora il collettore debba essere montato su tetto inclinato, la distanza dei profili di aggancio deve essere in funzione del passo dei travetti del tetto.

MONTAGGIO – TETTO INCLINATO CON TEGOLE (FISSAGGIO SOTTO TEGOLA)

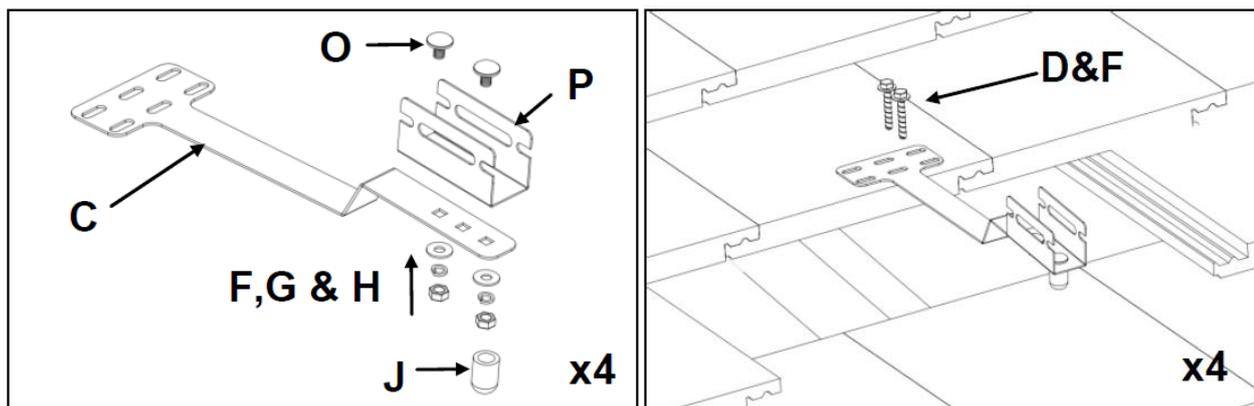
1. Fare riferimento al dimensionamento del kit di fissaggio a pagina 8 per la distanza dei profili.



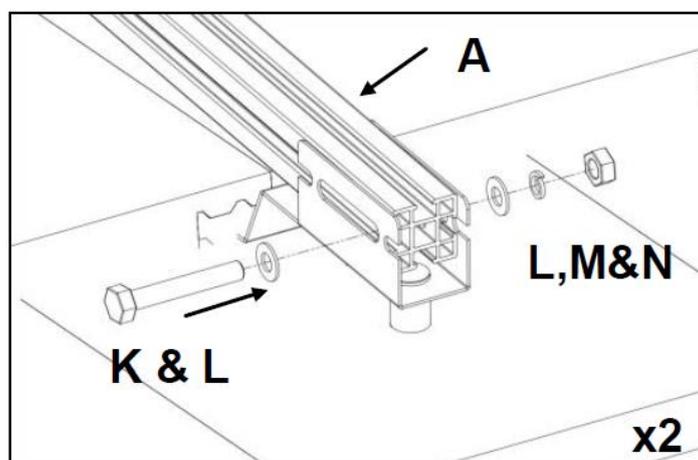
A	x 2	I	x 4
B	x 2	J	x 4
C	x 4	K	x 2
D	x 8	L	x 4
E	x 16	M	x 2
F	x 30	N	x 2
G	x 22	O	x 8
H	x 22	P	x 4



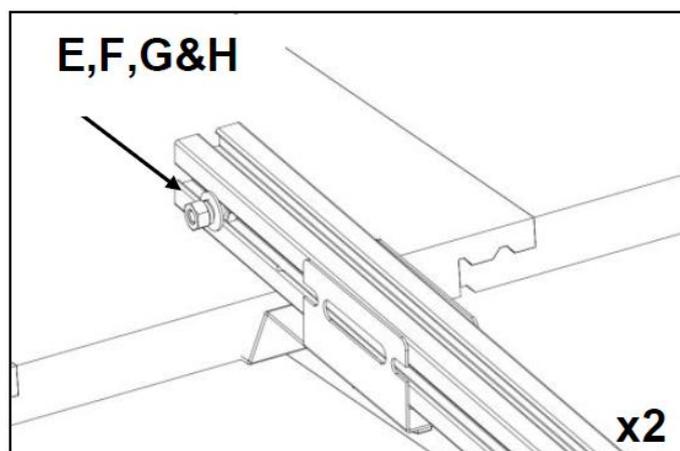
2. Collegare le staffe (C) al tetto usando le viti autofilettanti (D).



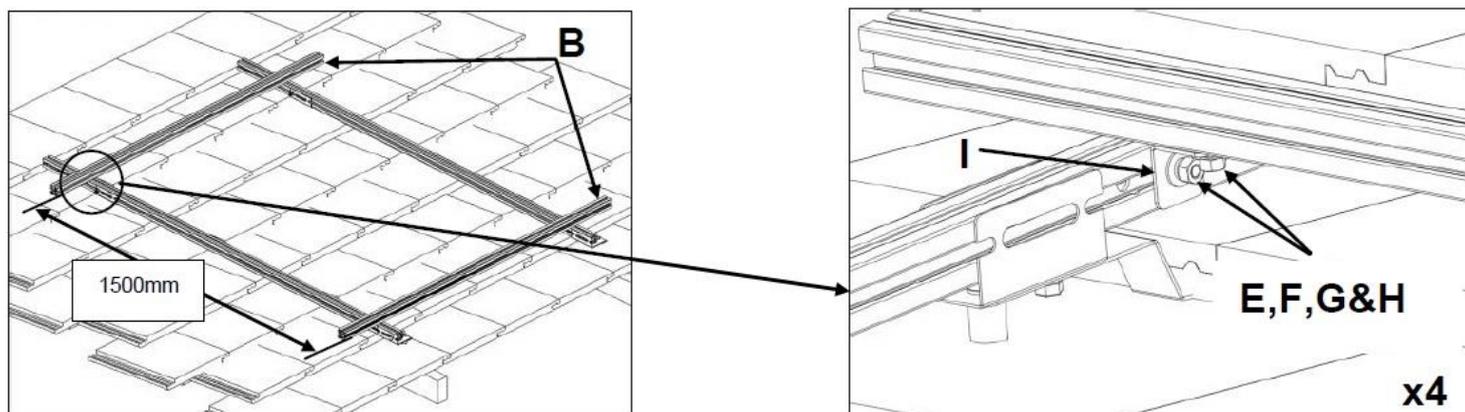
3. Fissare i profili laterali (A) alle staffe inferiori usando le viti con dado.



4. Partendo dall'estremità superiore di ogni profilo laterale, far scorrere i 2 bulloni in posizione.

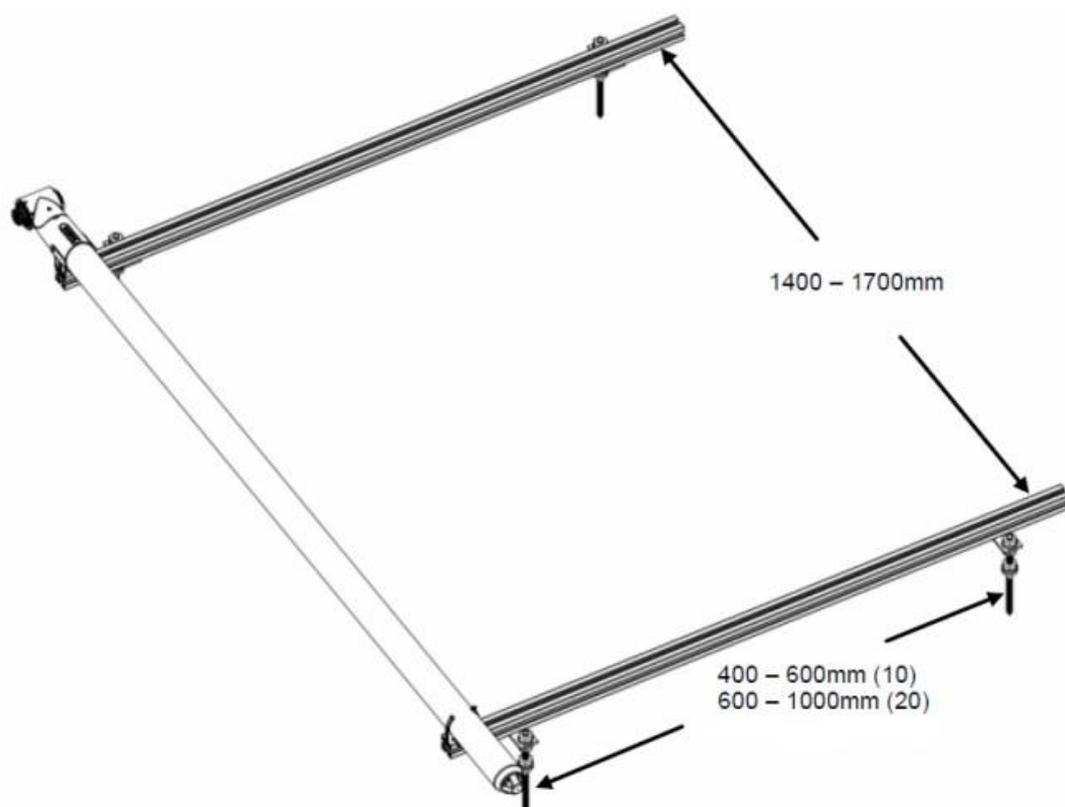


5. Fissare i profili laterali (A) alle staffe superiori (B) usando la vite con dado, in maniera analoga a quanto descritto nel punto 3.
6. Fare scorrere i 2 bulloni sul lato inferiore di ogni profilo di supporto (B) in maniera analoga a quanto descritto nel punto 4.
7. Collegare la staffa a 90° (I) ai profili di supporto (B) in 4 punti usando i dadi e le rondelle nelle posizioni illustrate. Fissare il profilo di supporto (B) superiore e inferiore alla staffa a 90° come mostrato in basso.

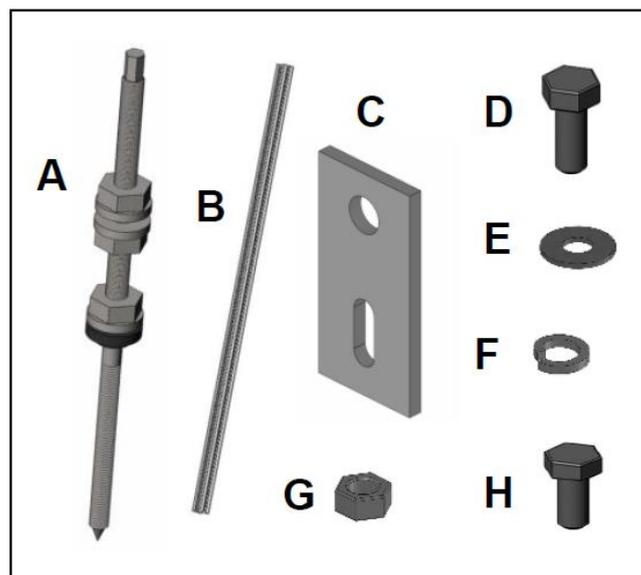


MONTAGGIO – TETTO INCLINATO CON COPPI (FISSAGGIO ATTRAVERSO TEGOLA)

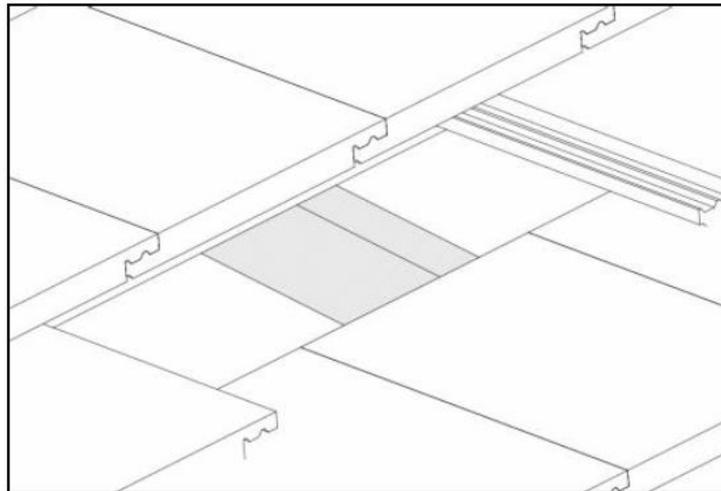
1. Fare riferimento al dimensionamento del kit di fissaggio a pagina 8 per la distanza dei profili.



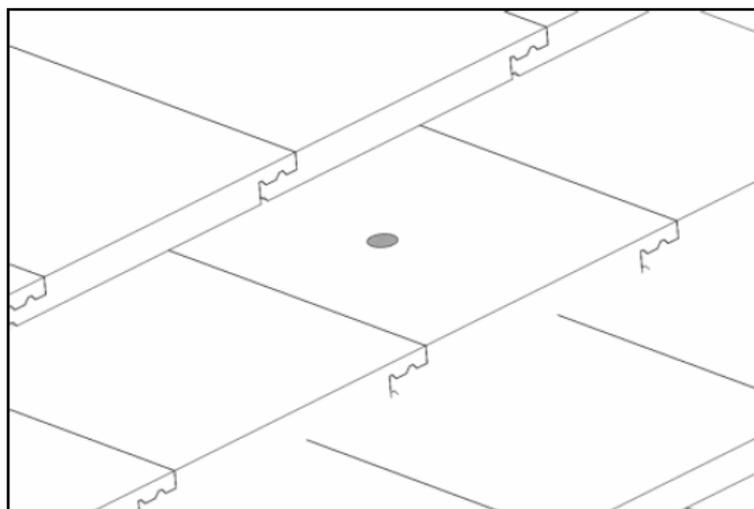
10/20	
A	x 4
B	x 2
C	x 4
D	x 4
E	x 8 / x 10
F	x 8 / x 10
G	x 8 / x 10
H	x 4 / x 6



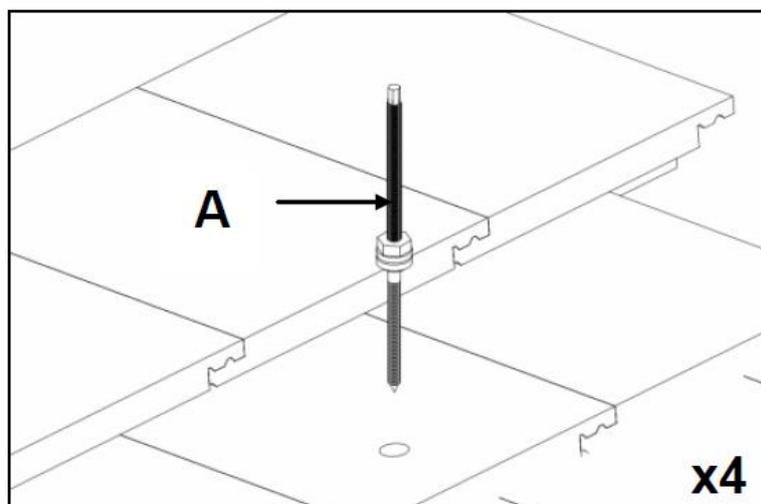
2. Per questo tipo di montaggio occorre individuare con precisione i punti di fissaggio nella traversa.



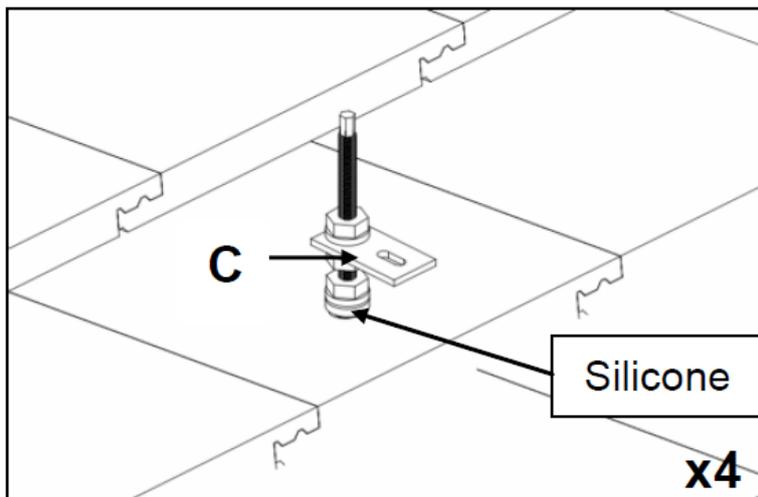
3. Forare la tegola e la traversa.



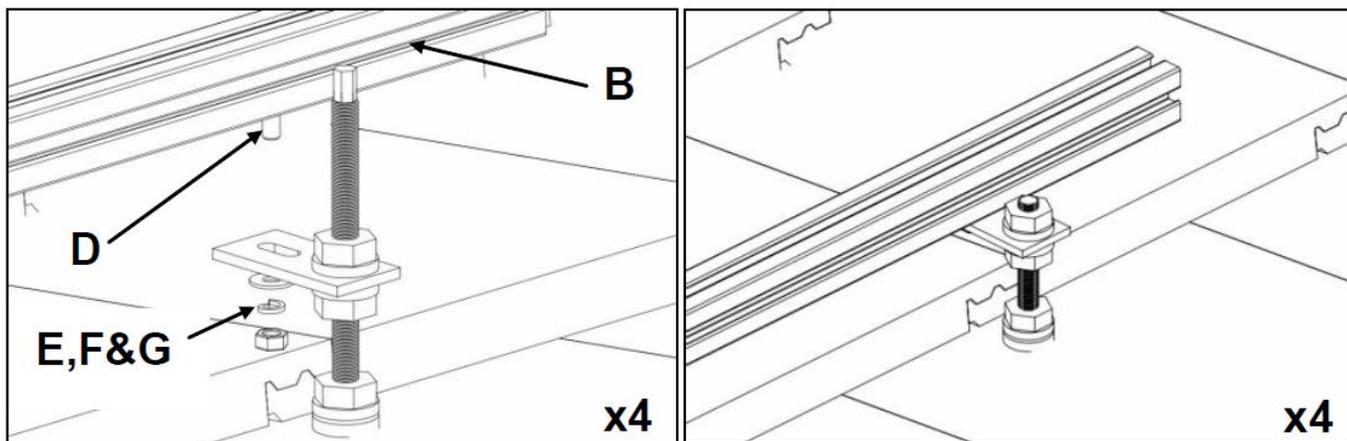
4. Applicare e fissare la guarnizione in gomma. In successione: guarnizione, rondella, dado.



5. Regolare i giunti ad una medesima altezza e fissarli.

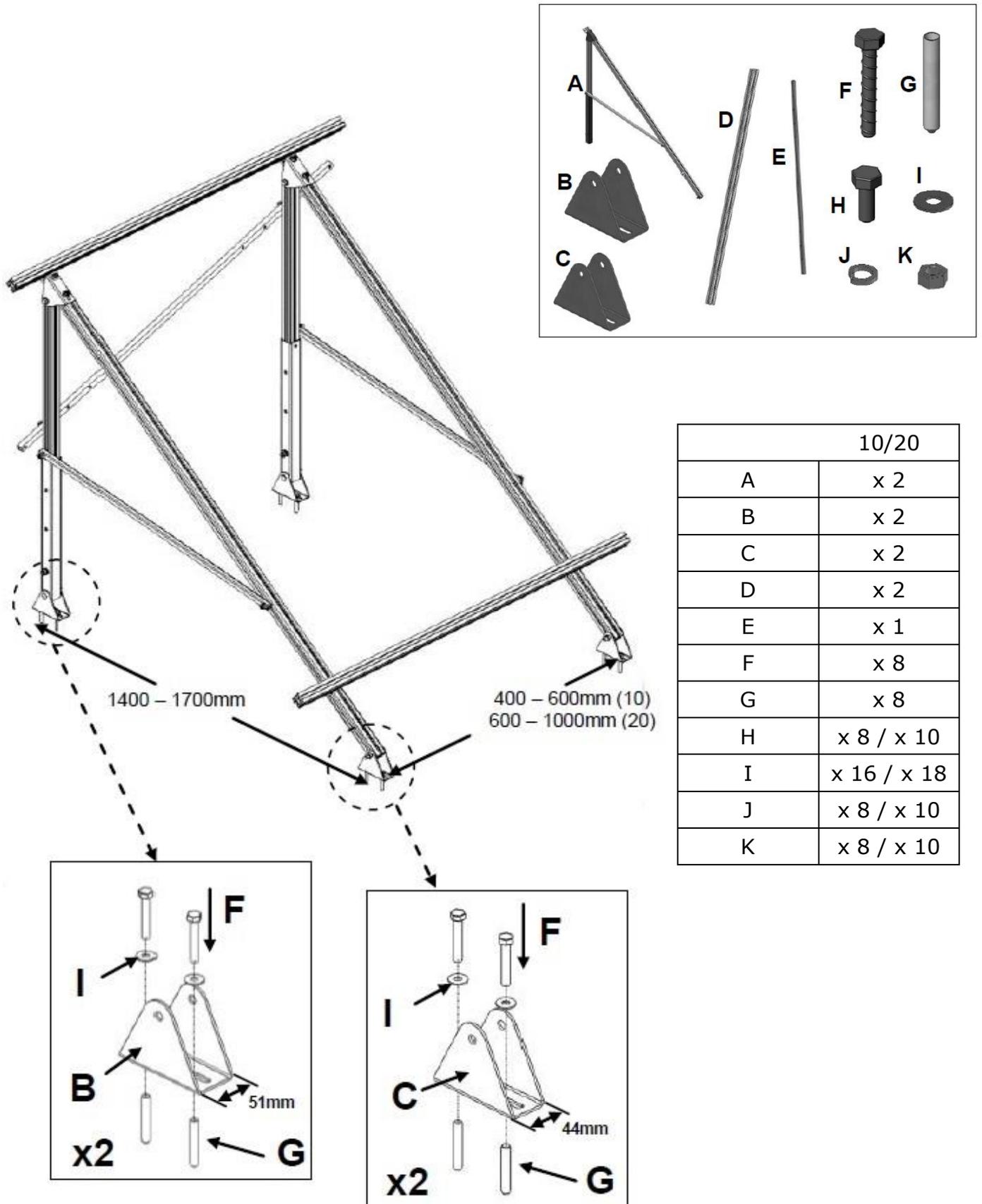


6. Fissare i profili inferiore e superiore, tagliare la parte sporgente della vite prigioniera.

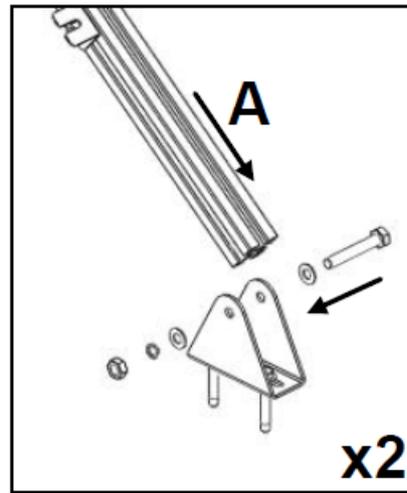
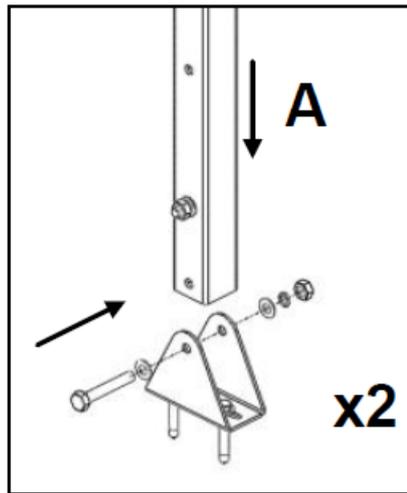


MONTAGGIO – TETTO PIANO

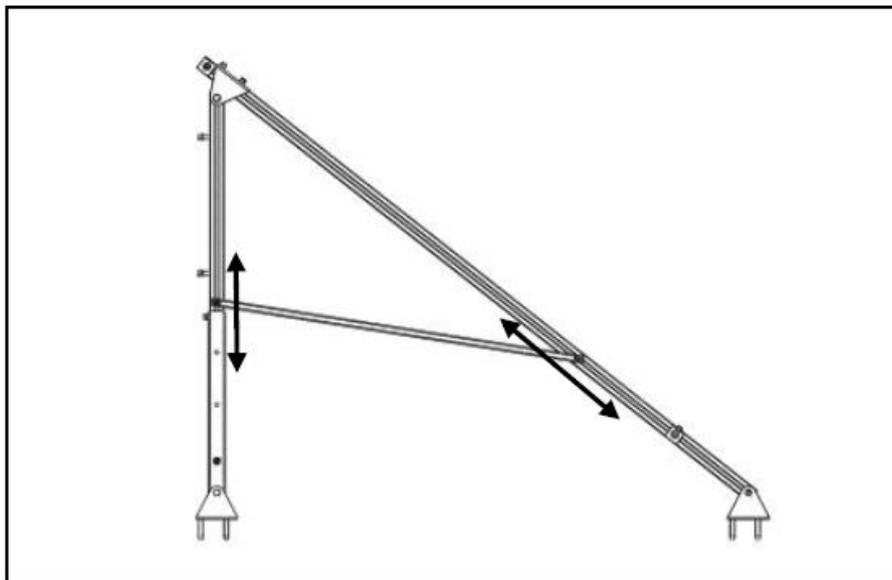
1. Fare riferimento al dimensionamento del kit di fissaggio a pagina 8 per la distanza dei profili.



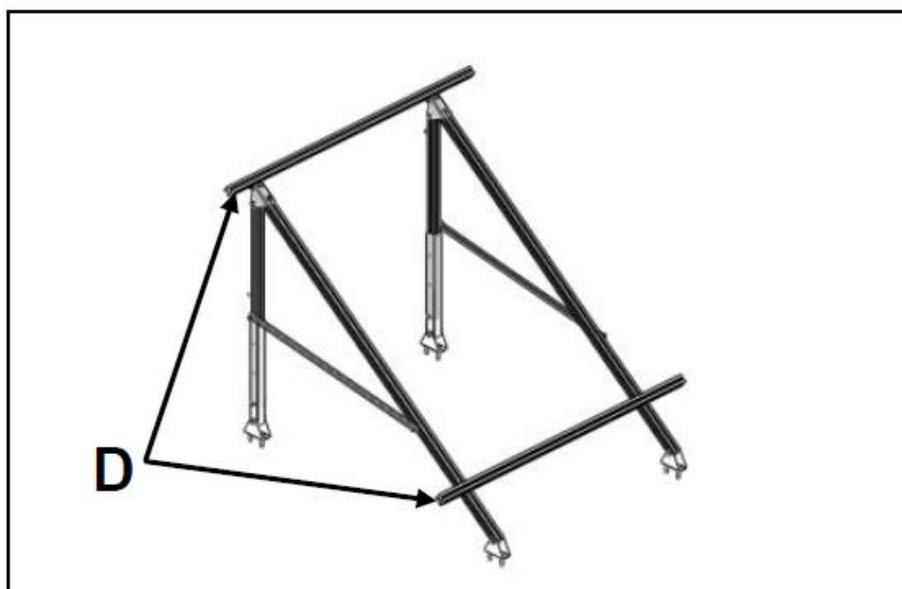
2.



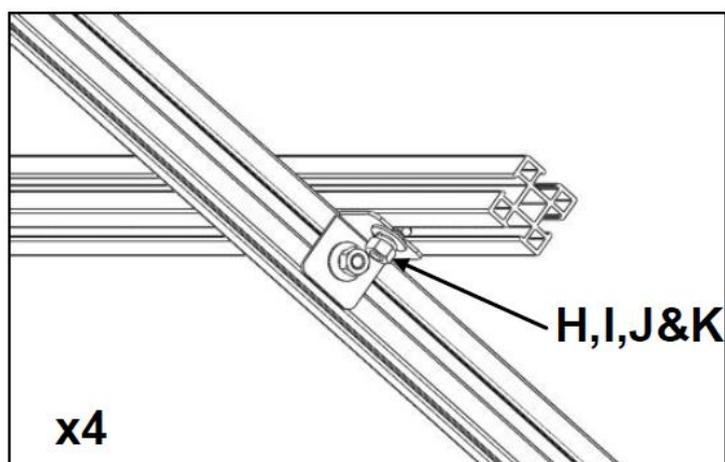
3.



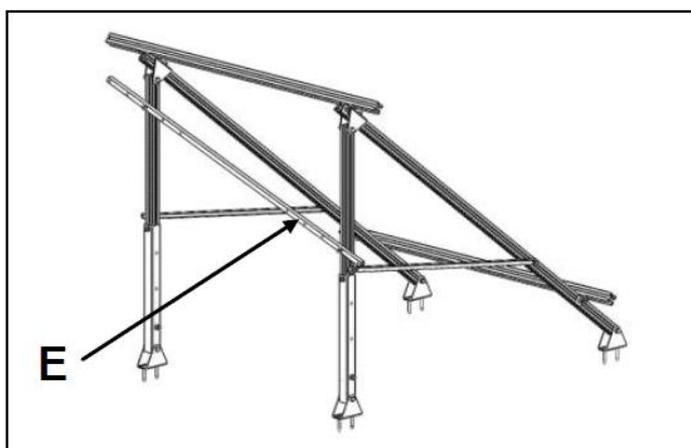
4.



5.



6.



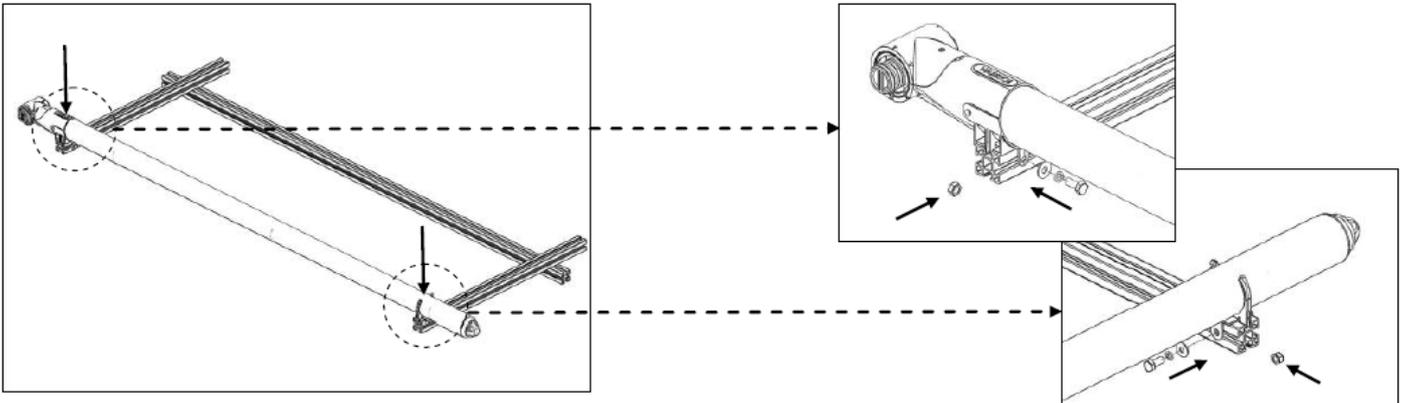
Carico da vento

Sollecitazioni e carico massimo sui tetti piani conformemente a DIN 1055												
Inclinazione 25°	Prevenzione dello slittamento dei collettori						Prevenzione del sollevamento dei collettori					
	Peso a piede (kg)						Peso a piede (kg)					
	Collettore da 10 tubi		Collettore da 20 tubi		Collettore da 30 tubi		Collettore da 10 tubi		Collettore da 20 tubi		Collettore da 30 tubi	
Altezza dal suolo (m)	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
8	76	102	76	102	116	155	26	65	26	65	41	100
Da 8 a 20	129	178	129	178	195	269	87	125	51	125	80	191

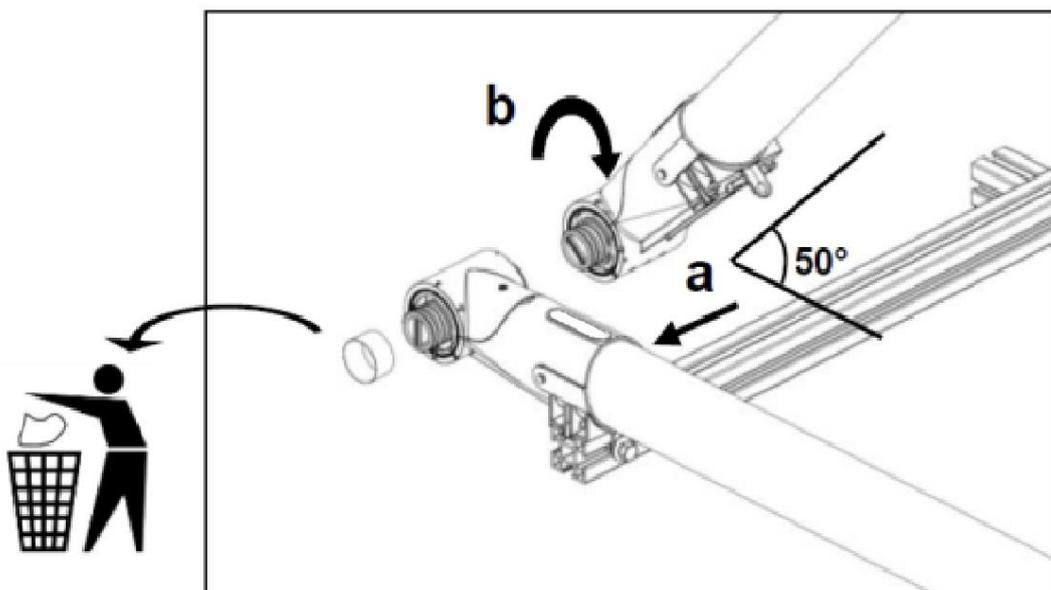
Sollecitazioni e carico massimo sui tetti piani conformemente a DIN 1055												
Inclinazione 45°	Prevenzione dello slittamento dei collettori						Prevenzione del sollevamento dei collettori					
	Peso a piede (kg)						Peso a piede (kg)					
	Collettore da 10 tubi		Collettore da 20 tubi		Collettore da 30 tubi		Collettore da 10 tubi		Collettore da 20 tubi		Collettore da 30 tubi	
Altezza dal suolo (m)	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
8	102	171	102	171	156	256	73	73	73	73	111	111
Da 8 a 20	177	287	177	287	266	430	127	127	127	127	206	206

INSTALLAZIONE COLLETTORI

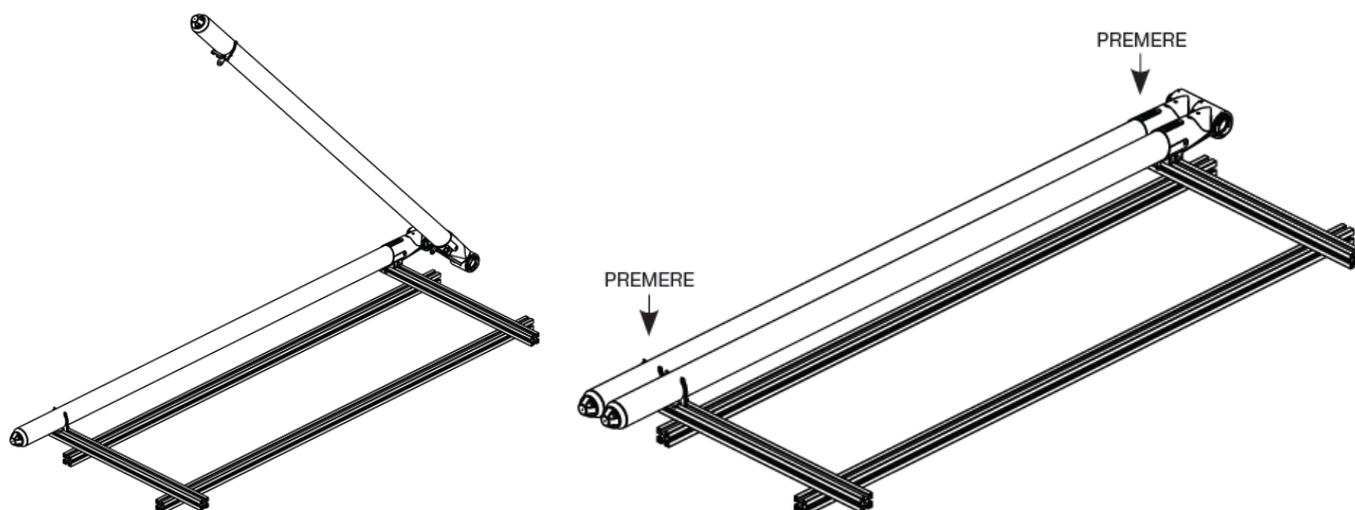
1. Allineare il primo tubo all'estremità del profilo di supporto ed inserirlo nell'alloggiamento agganciandolo al profilo (premere solo sul punto di pressione superiore).
2. Allineare la clip di supporto del tubo inferiore al profilo ed inserirla nell'alloggiamento agganciandola al profilo (premere solo sul punto di pressione inferiore).
3. Collegare il tubo al profilo usando dei bulloni M8 x 20 come mostra l'immagine in basso.



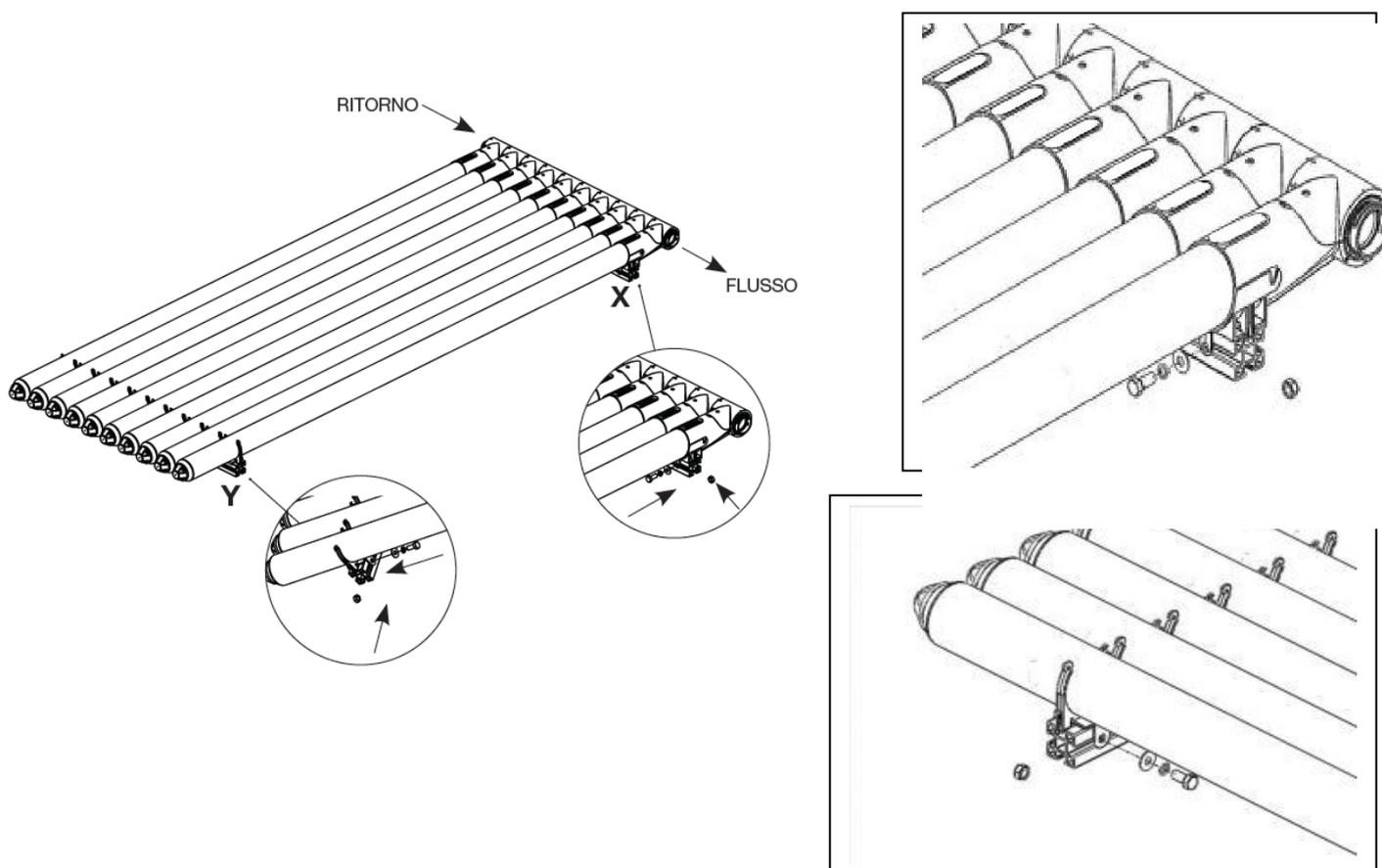
4. Ruotare il secondo tubo di circa 50° rispetto al primo tubo, usando i simboli delle frecce sul rivestimento di plastica come guida.
5. Inserire saldamente il raccordo maschio del secondo tubo al raccordo femmina del primo tubo, assicurandovi di rimuovere prima la protezione dell'o-ring.



6. Ruotare il secondo tubo parallelamente al primo tubo.
7. Agganciare il rivestimento di plastica superiore e chiudere la fascetta di gomma del tubo inferiore.
8. Spingere i raccordi superiori e inferiori nell'alloggiamento sul profilo di supporto (è necessario fissare con un bullone al binario solo il primo tubo, l'ultimo e ogni dieci tubi).

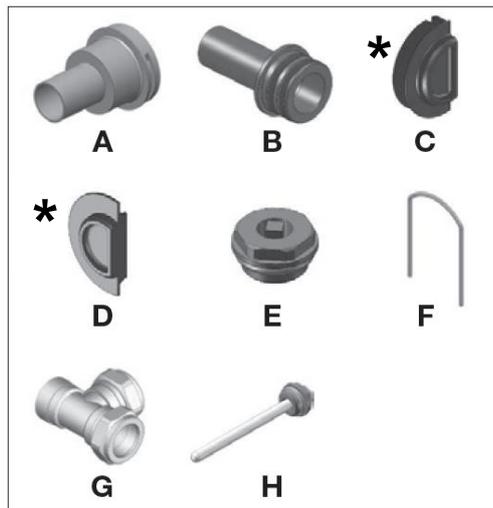


9. Proseguire con i tubi rimanenti.
10. Usare bulloni, rondelle e dadi M8 per arrestare l'ultimo tubo in posizione ai punti x e y.



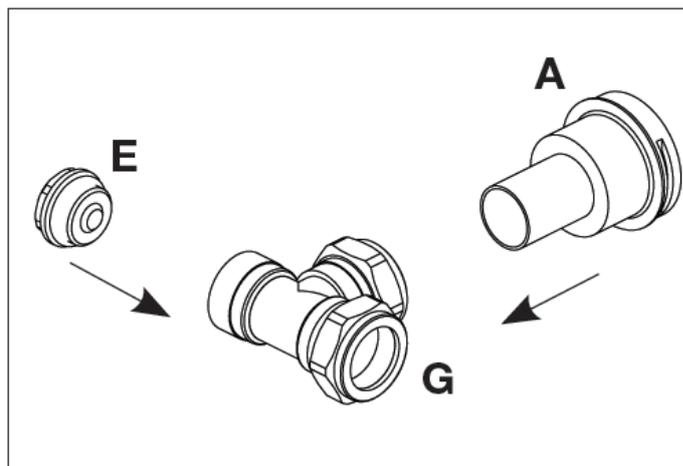
INSTALLAZIONE KIT CONNESSIONE IDRAULICA

A	x 1
B	x 1
C	x 1
D	x 1
E	x 1
F	x 1
G	x 2
H	x 1



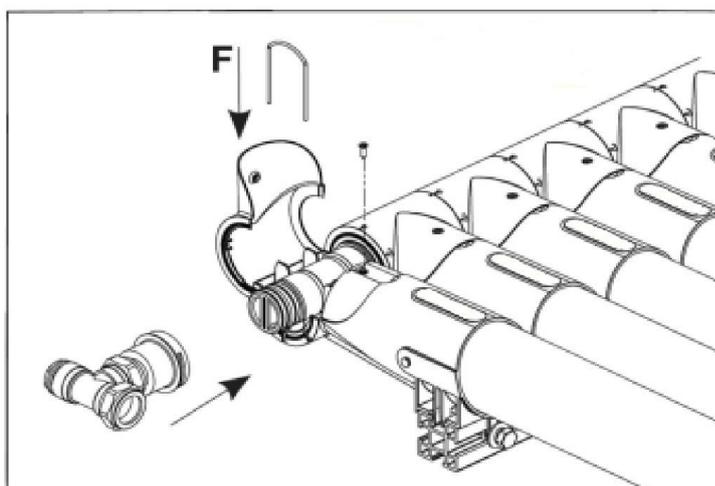
Collegamento di ritorno dal gruppo circolatore

Montare e collegare i raccordi finali: raccordo maschio (A), raccordo a T (G) e valvola di sfiato dell'aria (E).

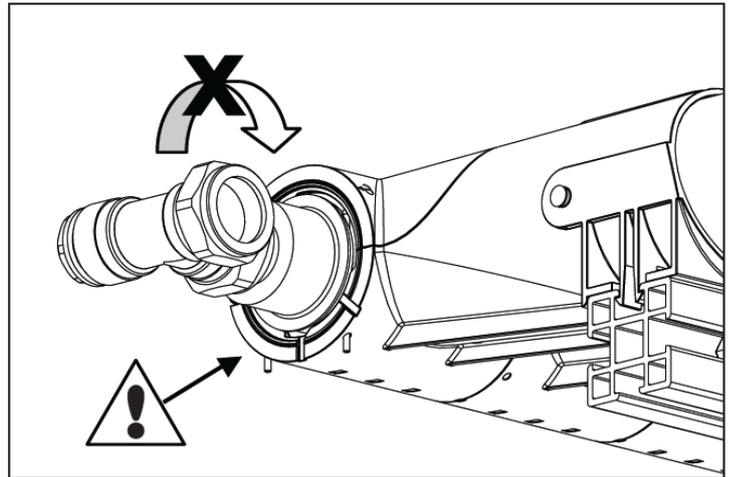


1. Sollevare la protezione sul raccordo del tubo terminale di sinistra.
2. Fissare in posizione con la clip (F).

* Le guarnizioni C e D non sono necessarie per l'installazione di questa tipologia di collettore, quindi possono essere rimosse.

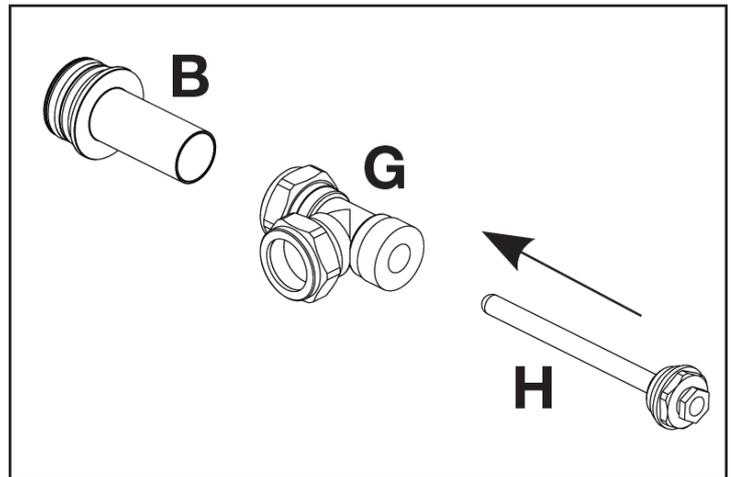


Assicurarsi che le gambette della clip (F) fuoriescano dal fondo del rivestimento, abbassare quindi la protezione e fissarla con una vite.

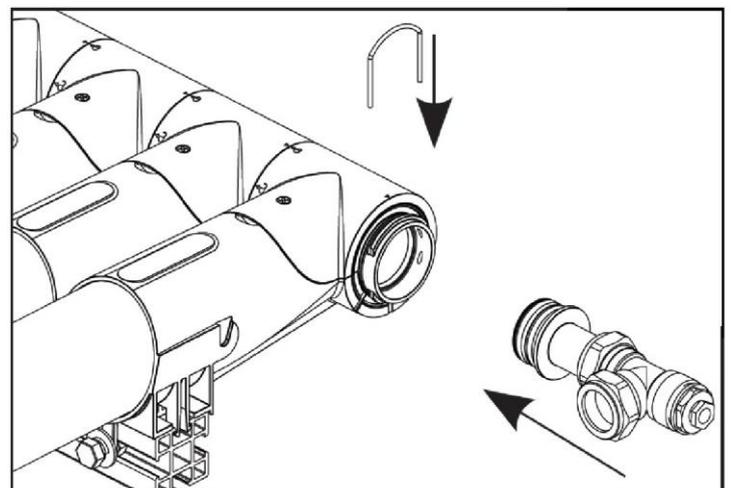


Collegamento di mandata verso il serbatoio

Assemblare e collegare i raccordi finali: raccordo femmina (B), raccordo a T (G) e contenitore della sonda di temperatura (H).



Rimuovere la clip di sicurezza dall'estremità femmina del collettore, quindi collegare i raccordi finali precedentemente assemblati e rimontare in posizione la clip di sicurezza.



CONSIGLI PER LA MESSA IN FUNZIONE

Risciacquo e riempimento

Per ragioni di sicurezza eseguire l'operazione di riempimento esclusivamente quando non splende il sole o dopo aver coperto i collettori. In alternativa, è possibile coprire i tubi sottovuoto. In particolare nelle zone a maggiore rischio di gelata è necessario l'impiego di miscela antigelo preconfezionata non mescolabile.

L'impianto solare deve essere riempito nel giro di una settimana dal montaggio e messo in funzione, poiché, a causa dello sviluppo di calore nel (campo) collettore, con impianti vuoti le guarnizioni piatte potrebbero subire danni. Se ciò non è possibile, le guarnizioni piatte dovrebbero essere sostituite prima della messa in funzione, per prevenire difetti di tenuta.

È possibile che i collettori già riempiti non possano più essere svuotati completamente. Per questo, in caso di rischio di gelo i collettori devono essere riempiti con una soluzione di acqua e antigelo anche per prove di funzionamento e di pressione. In alternativa, la prova di pressione può essere eseguita con aria compressa e spray rivelatore di perdite.

Montaggio del sensore

Il sensore di temperatura deve essere collocato nella guaina del sensore più vicina alla mandata del campo collettori.

Per garantire il contatto ottimale occorre riempire la fenditura fra la guaina del sensore e il sensore con un grasso al silicone adatto. Per il montaggio del sensore possono essere utilizzati solo materiali ad elevata termostabilità (fino a 250 °C per sensore, pasta di contatto, cavi, materiali per guarnizioni, isolamento).

Controllo del liquido termovettore

Controllare periodicamente (ogni 2 anni) le proprietà antigelo e il valore del pH del liquido termovettore.

- Controllare l'antigelo con un indicatore di controllo e sostituirlo o riempirlo se necessario!

Valore nominale da - 25 °C a - 30 °C circa, o a seconda delle condizioni climatiche.

- Controllare il valore di pH con uno strumento di misurazione (valore nominale del pH ca. 7,5): se scende sotto il valore limite di $\leq \text{pH } 7$, sostituire il liquido termovettore.

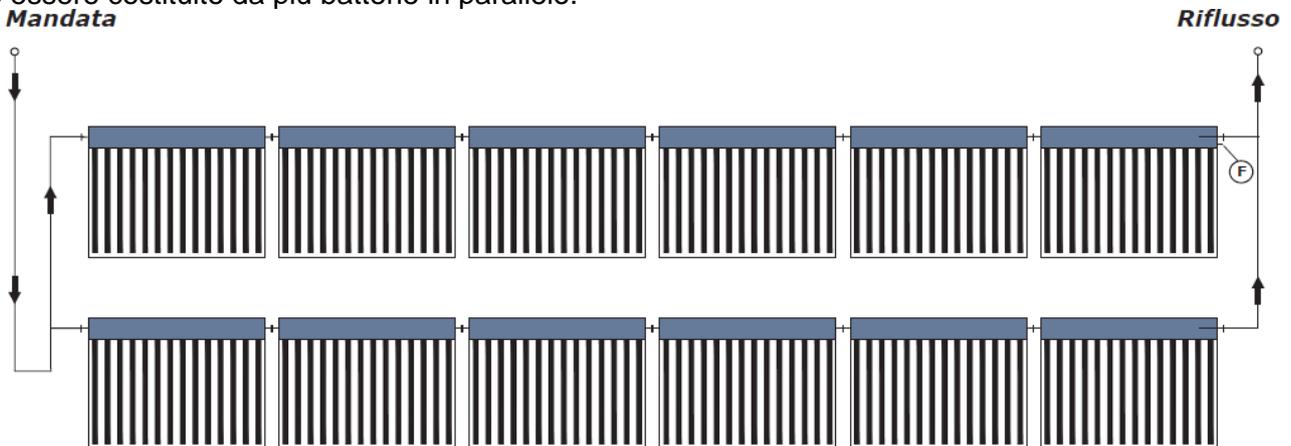
Manutenzione del collettore

Controllare visivamente una volta all'anno il collettore, ossia il campo di collettori, in modo da accertare l'eventuale presenza di danni o sporcizia e verificarne la tenuta.

Per ulteriori suggerimenti sull'esercizio e la manutenzione consultare la documentazione/le direttive relative alla messa in funzione e manutenzione del fornitore.

Collegamento dei collettori

Un esempio di collegamento si vede sul disegno seguente. Generalmente possono essere collegati al massimo 150 tubi sottovuoto idraulicamente in serie, corrispondenti ad una superficie totale lorda di 21 m² e ad una superficie di assorbimento di 15 m². Un campo collettori composto da più di 150 tubi sottovuoto deve essere costituito da più batterie in parallelo.



F ... Sede sonda

AVVERTENZE GENERALI

Garanzia

Per l'impiego non conforme alle istruzioni o per la modifica non autorizzata dei componenti di montaggio, nonché per le eventuali conseguenze, si declina ogni responsabilità.

Tutti i dati e le istruzioni contenute nel presente manuale si riferiscono all'attuale livello tecnologico. Si prega di consultare sempre le istruzioni per il montaggio incluse nei collettori.

Le illustrazioni impiegate sono rappresentazioni schematiche. A causa di possibili errori nella composizione e nella stampa, ma anche a motivo di necessarie modifiche tecniche chiediamo comprensione per il nostro diniego di responsabilità per la correttezza dei contenuti.

Si rimanda alle condizioni generali di contratto nella loro versione al momento valida.

CONDIZIONI DI GARANZIA

La presente garanzia rilasciata da BAXI S.p.A. riguarda i difetti di conformità non derivanti dall'imperfetta installazione e decorre dalla data di messa in servizio del collettore/i.

Si specifica che tale garanzia è aggiuntiva a quella prevista dal D.L.vo 02/02/2002 n°24, che pure riguarda i difetti di conformità presenti al momento della consegna del bene e che decorre dalla data di acquisto del prodotto, così come indicato dall'art. 1519 septies lettera A.

Qualora l'utente non fosse in grado di esibire la ricevuta o documento fiscale equivalente comprovante l'acquisto, la garanzia si intende decaduta.

La garanzia copre:

- 60 mesi tutte le parti componenti il collettore/i e il bollitore.
- 24 mesi tutte le parti elettriche e/o elettroniche (gruppo di circolazione con centralina elettronica).

Non sono coperti da garanzia:

Collettori Solari

1. Danni dovuti ad errata installazione del/i collettore/i o vizi originati da insufficienza o inadeguatezza di impianto elettrico, idraulico, avarie dovute ad incrostazioni di calcare o di sporcizia presente nell'impianto, oppure derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura;
2. Danni dovuti ad utilizzo di liquidi antigelo non forniti da BAXI S.p.A.;
3. Avarie causate da trascuratezza, negligenza nella manutenzione, manomissione, incapacità d'uso o riparazioni effettuate da personale non abilitato;
4. Corrosione o rotture provocate da: correnti vaganti, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati non correttamente, gelo, mancanza d'acqua, incrostazioni dovute a depositi di fanghi o di calcare, acidità, surriscaldamento;
5. Utilizzo di parti di ricambio non originali o non autorizzate dal Venditore.

Bollitori

1. Danni dovuti ad errata installazione del bollitore o vizi originati da insufficienza o inadeguatezza di impianto elettrico, idraulico, avarie dovute ad incrostazioni di calcare o di sporcizia presente nell'impianto, oppure derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura, oppure più in generale dovute ad installazioni del boiler non conformi alle norme vigenti;
2. Avarie causate da trascuratezza, negligenza nella manutenzione, manomissione, incapacità d'uso o riparazioni effettuate da personale non abilitato;
3. Corrosione o rotture provocate da: correnti vaganti, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati non correttamente, gelo, mancanza d'acqua, incrostazioni dovute a depositi di fanghi o di calcare, acidità, surriscaldamento;
4. Eventuali danni al prodotto se non sono state rispettate le indicazioni fornite nel manuale di istruzioni fornito a corredo del bollitore;
5. Danni da trasporto eseguito da terzi;
6. Utilizzo di parti di ricambio non originali.

Componentistica elettrica e/o elettronica:

1. Danni dovuti ad errata installazione o vizi originati da insufficienza o inadeguatezza di impianto elettrico, idraulico, avarie dovute ad incrostazioni di calcare o di sporcizia presente nell'impianto, oppure derivanti da condizioni ambientali, climatiche o di altra natura;
 2. Avarie causate da trascuratezza, negligenza nella manutenzione, manomissione, incapacità d'uso o riparazioni effettuate da personale non abilitato;
 3. Corrosione o rotture provocate da: correnti vaganti, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti effettuati non correttamente, gelo, mancanza d'acqua, incrostazioni dovute a depositi di fanghi o di calcare, acidità, surriscaldamento;
 4. Utilizzo di parti di ricambio non originali o non autorizzate dal Venditore.
- Non rientra, inoltre negli interventi coperti da garanzia, la normale manutenzione d'uso.

La presente garanzia è valida nei confronti dell'acquirente originario.

Durante il periodo di garanzia BAXI S.p.A. si impegna a sostituire o riparare gratuitamente quelle parti componenti che risultino viziate da originale difetto di materiale o di lavorazione. Nel caso di difetti di conformità esistenti al momento della consegna del bene, BAXI S.p.A. si impegna, a scelta dell'utente, a riparare il collettore e/o bollitore o a sostituirlo, senza spese, salvo che il rimedio richiesto sia oggettivamente impossibile o eccessivamente oneroso rispetto all'altro ex art. 1519 quater.

Trascorsi i 24 mesi dalla data di acquisto BAXI S.p.A. si impegna:

Collettori Solari

Per ulteriori 36 mesi a sostituire il prodotto, qualora lo stesso risultasse forato. In questo caso BAXI S.p.A. riconosce la sola pura sostituzione del collettore. Nel caso di sostituzione del collettore solare, regolarmente autorizzata da un Centro di Assistenza, la garanzia non è cumulabile e quindi, in caso di sostituzione o riparazione, vale sempre la garanzia del primo collettore.

Bollitori

per ulteriori 36 mesi a sostituire il prodotto, qualora la stessa caldaia, rivestita di vero smalto porcellanato fuso su acciaio, risultasse forata. In questo caso BAXI S.p.A. riconosce la sola pura sostituzione del boiler. Nel caso di sostituzione del boiler, regolarmente autorizzata da un Centro di Assistenza, la garanzia non è cumulabile e quindi, in caso di sostituzione o riparazione, vale sempre la garanzia del primo bollitore.

Nel caso la messa in servizio avvenga 5 anni dopo la data di fabbricazione, rilevabile dalla matricola del collettore e/o del bollitore, BAXI S.p.A. si riserva il diritto insindacabile di verificarne: lo stato di conservazione, la funzionalità, ripristinandoli a pagamento prima di rilasciare la garanzia o di non rilasciarla senza l'effettuazione del ripristino.

Trascorsi i termini sopra indicati, la garanzia decade e l'assistenza tecnica verrà effettuata addebitando all'utente il prezzo delle parti sostituite e le spese di manodopera e trasporto di materiali e personale secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico. La garanzia non è cumulabile e quindi, in caso di sostituzione o riparazione, vale sempre la garanzia del primo collettore e/o bollitore acquistato.

A fronte di difetti di conformità riscontrati, l'utente può richiedere l'intervento del Centro di Assistenza autorizzato BAXI S.p.A.. In questo caso il personale tecnico sarà inviato entro un termine congruo dalla richiesta.

L'elenco contenente gli indirizzi ed i numeri telefonici dei Centri Assistenza autorizzati **BAXI S.p.A.** è disponibile:

- contattando il nostro SERVIZIO CLIENTI allo 0424/517.800 (*);
- consultando il sito internet www.baxi.it alla sezione Servizio Clienti.

Le parti avariate sostituite in garanzia, restano proprietà della BAXI S.p.A. .

BAXI S.p.A. non risponde di eventuali danni, diretti o indiretti causati a persone o cose da difetti del collettore solare conseguenti alla forzata sospensione nell'uso dello stesso.

Per qualsiasi controversia è competente il Foro di Bassano del Grappa.

(*) il servizio è attivo per il Mercato Italia, con modalità automatica 24 ore su 24, 7 giorni su 7, durante tutto l'anno, festività comprese.

BAX I S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

Baxi S.p.A. 36064 Bassano del Grappa (VI) Italia - Via Trozzetti, 20 - Tel. 0424 517111 - Telefax 0424 38089