

### 2.1 Descrizione del prodotto

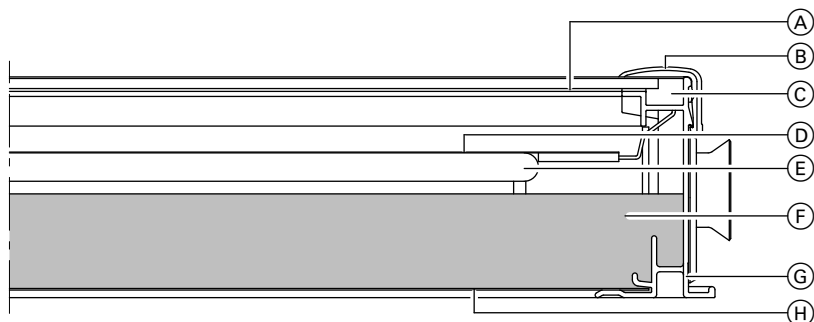
L'assorbitore con rivestimento selettivo dei collettori Vitosol 100-FM garantisce un elevato assorbimento dell'irraggiamento solare. Il tubo in rame a forma di meandro consente un prelievo uniforme del calore prodotto sull'assorbitore.

L'involucro del collettore con coibentazione termoresistente possiede una copertura in vetro speciale a basso contenuto di ferro. I tubi di collegamento flessibili resi a tenuta mediante gli O-Ring garantiscono un collegamento parallelo sicuro per un massimo di 12 collettori.

Il kit di allacciamento con raccordi ad anello consente il semplice collegamento della batteria di collettori con i raccordi del circuito solare. Il sensore temperatura collettori viene montato nella mandata del circuito solare mediante il kit guaina ad immersione.

Il collettore è disponibile in due versioni:

- Vitosol 100-FM, tipo SV2F/SH2F con strato autoadattante ThermProtect dell'assorbitore



- Ⓐ Copertura in vetro speciale, 3,2 mm
- Ⓑ Angolare di copertura in alluminio negli angoli del collettore
- Ⓒ Isolamento del vetro
- Ⓓ Assorbitore

- Ⓔ Tubo in rame a forma di meandro
- Ⓕ Isolamento termico in fibra minerale
- Ⓖ Profilo del telaio in alluminio
- Ⓗ Lamiera di fondo in acciaio con rivestimento in alluminio zincato

### Vantaggi

- Collettori solari piani ad elevato rendimento per montaggio sopra tetto e su tetti piani, con spegnimento in funzione della temperatura ThermProtect per un impianto solare libero da vapore e a sicurezza intrinseca
- Versione dell'assorbitore a forma di meandro con tubazioni di collegamento integrate. È possibile collegare in parallelo fino a 12 collettori.
- Design del telaio in alluminio
- Elevato grado di rendimento grazie ad assorbitori con rivestimento selettivo, copertura stabile, ad elevata trasparenza in vetro speciale e isolamento termico altamente efficace
- Tenuta durevole ed elevata stabilità grazie al telaio continuo in alluminio piegato e all'isolamento del vetro privo di giunti.
- Parete posteriore in lamiera di acciaio zincato resistente agli urti e alla corrosione
- Sistema di fissaggio Viessmann semplice da montare con componenti in acciaio inossidabile e alluminio omologati dal punto di vista statico e a prova di corrosione – unificato per tutti i collettori Viessmann.
- Allacciamento idraulico dei collettori rapido e sicuro grazie a spine ad innesto a serpentina flessibile in acciaio inox



### Stato di fornitura

I Vitosol 100-FM vengono forniti già predisposti per l'allacciamento.

## 2.2 Dati tecnici

### Avvertenza

Viessmann declina ogni responsabilità in caso di impiego del Vitosol 100-FM, tipo SV1F/SH1F in regioni costiere.

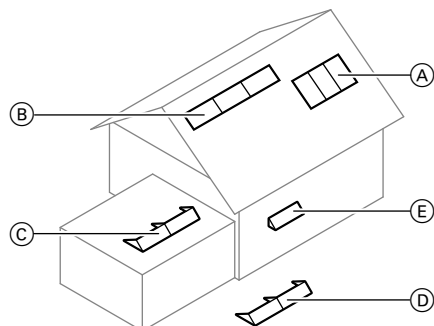
### Dati tecnici

Tipo		SV1F*1	SH1F*1
<b>Superficie lorda</b> (necessaria per la richiesta di sovvenzioni)	m <sup>2</sup>	2,51	2,51
<b>Superficie di assorbimento</b>	m <sup>2</sup>	2,32	2,32
<b>Superficie di apertura</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
<b>Distanza tra i collettori</b>	mm	21	21
<b>Dimensioni d'ingombro</b>			
Larghezza	mm	1056	2380
Altezza	mm	2380	1056
Profondità	mm	72	72
I seguenti valori si riferiscono alla superficie di assorbimento:			
– <b>Grado di rendimento ottico</b>	%	80,3	80,3
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,675	3,675
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037	0,037
I seguenti valori si riferiscono alla superficie lorda:			
– <b>Grado di rendimento ottico</b>	%	74,3	74,3
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,691	3,691
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037	0,037
<b>Capacità termica</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	4,7	4,7
<b>Peso</b>	kg	41,5	41,5
<b>Contenuto di liquido (fluido termovettore)</b>	litri	1,83	2,4
<b>Pressione max. d'esercizio</b> (vedi capitolo "Vaso di espansione per impianto solare,")	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
<b>Temperatura max. di inattività</b>	°C	145	145
<b>Produzione di vapore</b>			
– Posizione di montaggio adatta	W/m <sup>2</sup>	0*2	0*2
– Posizione di montaggio non adatta	W/m <sup>2</sup>	0*2	0*2
<b>Attacco</b>	Ø mm	22	22

### Dati tecnici per la determinazione della classe energetica (etichetta ErP)

Tipo		SV1F/SH1F*1
<b>Superficie di apertura</b>	m <sup>2</sup>	2,33
I seguenti valori si riferiscono alla superficie di apertura.		
– <b>Grado di rendimento del collettore</b> $\eta_{col}$ , con una differenza di temperatura di 40 K		60
– <b>Grado di rendimento ottico nel collettore</b>	%	80
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,659
– <b>Coefficiente di dispersione termica k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037
<b>Fattore di correzione angolare IAM</b>		0,91

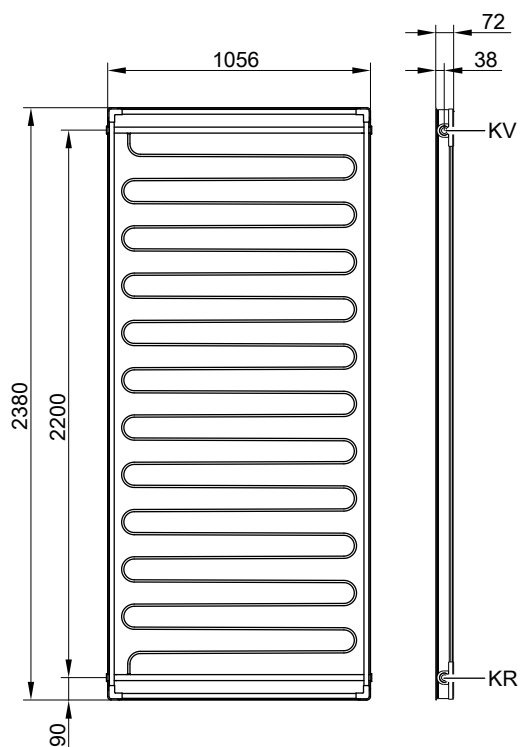
Tipo	SV1F	SH1F
<b>Posizione di montaggio</b> (vedi figura seguente)	(A), (C), (D)	(B), (C), (D), (E)



\*1 Valori rilevati da Viessmann. Collettore attualmente sottoposto a prova Solar Keymark

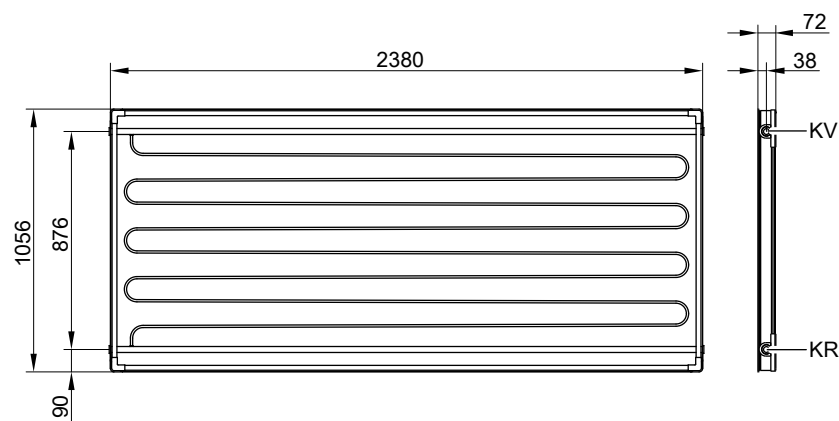
\*2 Se vengono rispettate le indicazioni del costruttore sulla pressione di riempimento dell'impianto solare.

2



Tipo SV1F

KR Ritorno collettore (ingresso)  
KV Mandata collettore (uscita)




Tipo SH1F

KR Ritorno collettore (ingresso)  
KV Mandata collettore (uscita)

## 2.3 Certificazioni

I collettori soddisfano i requisiti del marchio ecologico "Angelo Blu", secondo RAL UZ 73. Omologazione secondo Solar-KEYMARK secondo ISO 12975 e ISO 9806.

 Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE