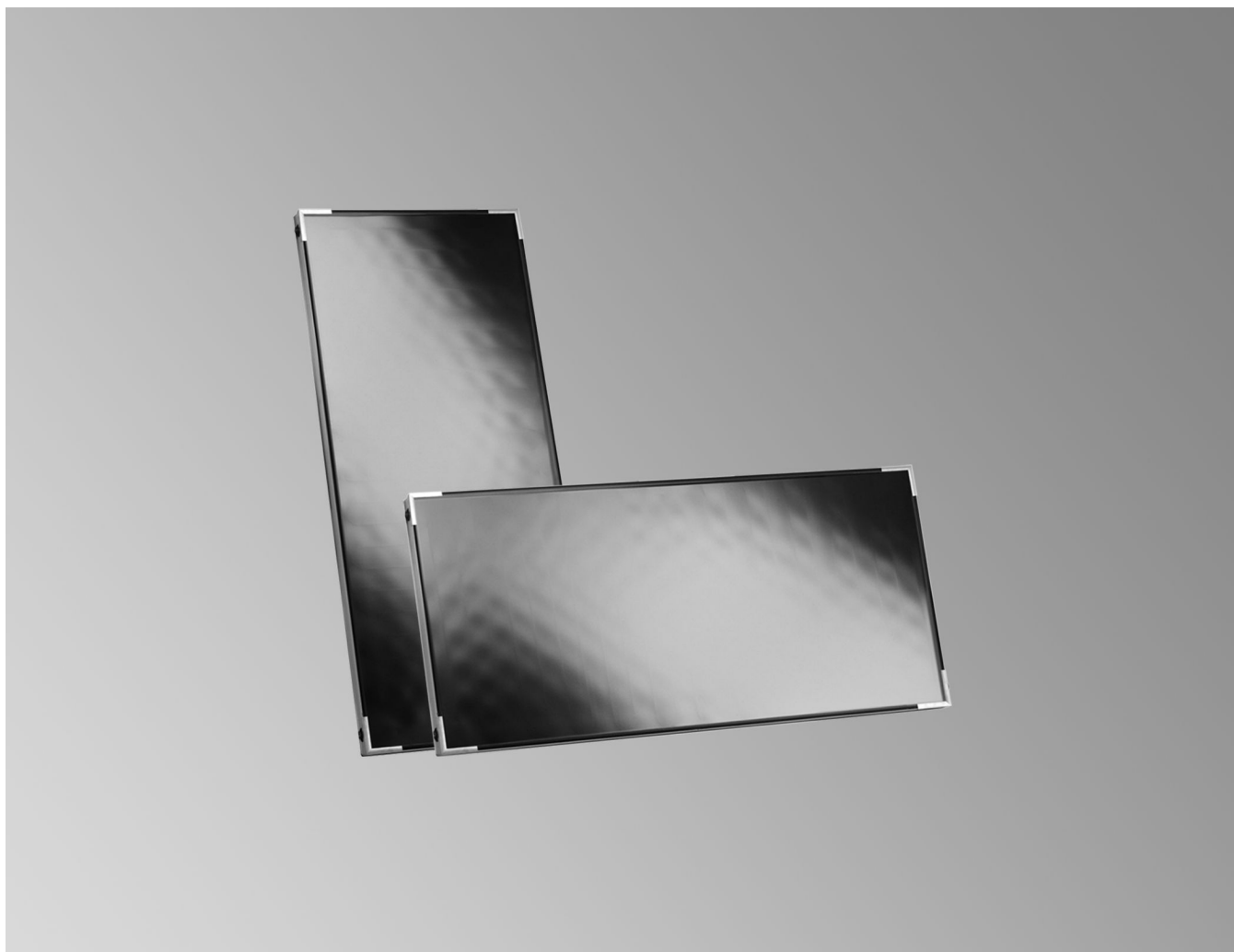


## Dados técnicos

N.º de referência e preços: ver lista de preços



### **VITOSOL 100-FM/-F** Modelo SV1F/SH1F e SV1B/SH1B

Coletor plano para montagem vertical ou horizontal,  
para montagem em telhados inclinados, terraços ou sobre  
estruturas de apoio.  
Modelo SH também para montagem em fachadas.

## Descrição do produto Vitosol 100-FM, modelo SV1F/SH1F e Vitosol 100-F, modelo SV1B/SH1B

Os absorvedores com revestimento seletivo dos coletores Vitosol 100-F e Vitosol 100-FM asseguram uma absorção elevada da radiação solar. O tubo de cobre em forma de serpentina garante uma dissipação uniforme de calor no absorvedor.

A carcaça do coletor resiste à temperatura, possui isolamento térmico e uma cobertura de vidro solar com baixo teor de ferro.

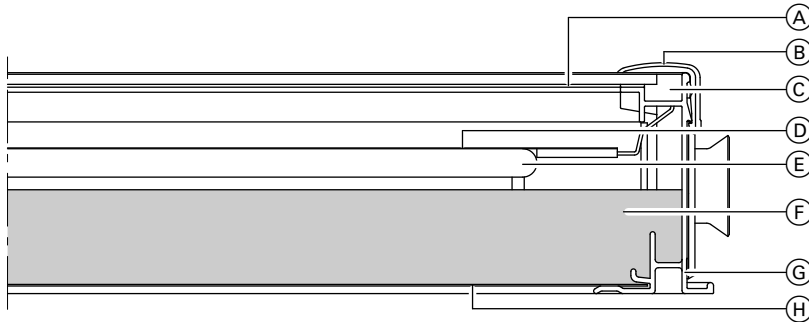
Os tubos de conexão flexíveis e vedados com juntas tóricas asseguram a conexão paralela segura de até 12 coletores.

O kit de conexão com uniões roscadas e anéis de pressão permite ligar facilmente o campo de coletores à tubagem do circuito solar.

Na impulsão do circuito solar, instala-se a sonda de temperatura do coletor com o auxílio de um kit de bainhas de imersão.

O coletor pode apresentar-se em 2 versões

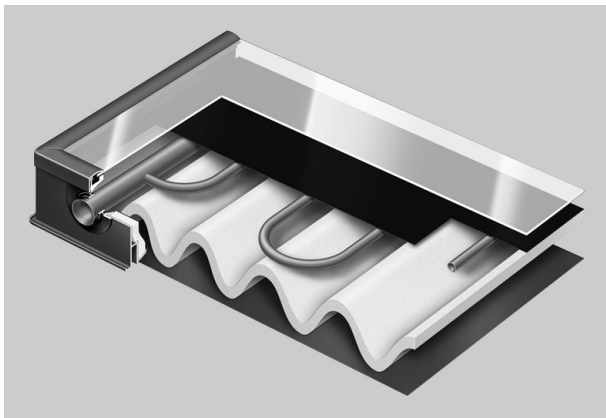
- Vitosol 100-FM, modelo SV2F/SH2F com camada absorvedora de comutação ThermProtect
- Vitosol 100-F, modelo SV1B/SH1B com revestimento de absorção especialmente concebido para regiões litorais (ver capítulo “Dados Técnicos”).



- (A) Cobertura de vidro solar, 3,2 mm
- (B) Ângulo de cobertura de alumínio nos cantos dos coletores
- (C) Junta do vidro
- (D) Absorvedor
- (E) Tubo de cobre em forma de serpentina
- (F) Isolamento térmico de fibra mineral
- (G) Perfil do suporte em alumínio
- (H) Chapa de fundo em aço com revestimento de alumínio e zinco

## Vantagens

- Coletores planos altamente eficientes para a montagem em telhados sobrepostos e planos. Versão Vitosol-FM com desconexão por temperatura ThermProtect para um sistema de energia solar sem vapor e intrinsecamente seguro
- Modelo do absorvedor em serpentina com tubos coletores integrados. É possível ligar até 12 coletores em paralelo.
- Design do suporte em alumínio
- Rendimento elevado graças ao absorvedor com revestimento seletivo, à cobertura estável e altamente transparente de vidro especial e ao isolamento térmico altamente eficaz
- Estanquicidade duradoura e alta estabilidade graças ao caixilho de alumínio, moldado numa só peça, e à junta de vidro contínua.
- Parede posterior resistente a choques e a corrosão de chapa de aço zincada
- Sistema de fixação Viessmann de fácil montagem com peças de aço inoxidável e alumínio verificadas estaticamente – standard para todos os coletores Viessmann
- Conexão rápida e segura dos coletores graças à conexão de tubos flexíveis ondulados de aço inoxidável



## Dados técnicos

Os coletores apresentam-se com 2 revestimentos diferentes de absorvedor. Os modelos SV1B/SH1B têm um revestimento de absorção especial que permite a aplicação dos coletores nas regiões litorais.

### Nota

Em caso de aplicação do Vitosol 100-FM, modelo SV1F/SH1F, nessas regiões, a Viessmann não assume qualquer responsabilidade.

Distância em relação à costa:

- Até 100 m:  
Aplicar exclusivamente os modelos SV1B/SH1B.
- 100 a 1000 m:  
É recomendável a aplicação dos modelos SV1B/SH1B

### Dados técnicos

Tipo		SV1F*1	SH1F*1	SV1B	SH1B
<b>Área bruta</b>	m <sup>2</sup>	2,51	2,51	2,51	2,51
<b>Superfície de absorção</b>	m <sup>2</sup>	2,32	2,32	2,32	2,32
<b>Superfície de abertura</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33	2,33	2,33
<b>Distância entre coletores</b>	mm	21	21	21	21
<b>Dimensões</b>					
Largura	mm	1056	2380	1056	2380
Altura	mm	2380	1056	2380	1056
Profundidade	mm	72	72	72	72
Os valores seguintes referem-se à superfície de absorção:					
– <b>Rendimento ótico</b>	%	80,3	80,3	75,4	75,4
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,675	3,675	4,15	4,15
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037	0,037	0,0114	0,0114
Os valores seguintes referem-se à área bruta:					
– <b>Rendimento ótico</b>	%	74,3	74,3	69,2	69,2
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,691	3,691	3,81	3,81
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037	0,037	0,010	0,010
<b>Capacidade térmica</b>	kJ/(m <sup>2</sup> · K)	4,7	4,7	4,5	4,5
<b>Peso</b>	kg	41,5	41,5	43,9	43,9
<b>Volume de fluido (fluido portador de calor)</b>	litros	1,83	2,4	1,67	2,33
<b>Pressão de serviço admissível</b> (ver capítulo "vaso de expansão solar")	bar/MPa	6/0,6	6/0,6	6/0,6	6/0,6
<b>Temperatura máx. de inatividade</b>	°C	145	145	196	196
<b>Capacidade de produção de vapor</b>					
– Posição de montagem favorável	W/m <sup>2</sup>	0*2	0*2	60	60
– Posição de montagem desfavorável	W/m <sup>2</sup>	0*2	0*2	100	100
<b>Conexão</b>	Ø mm	22	22	22	22

### Dados técnicos para definição da classe de eficiência energética (etiqueta ErP)

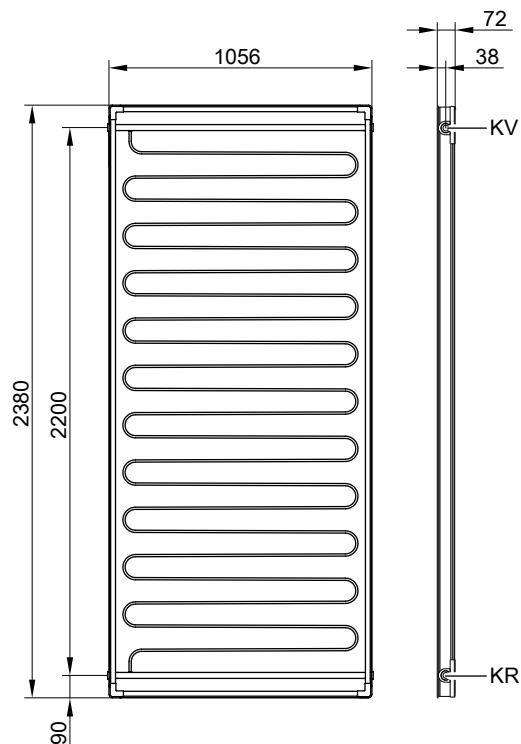
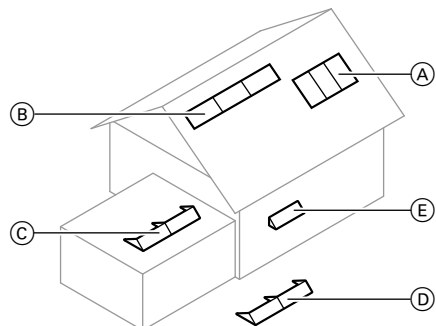
Tipo		SV1F/SH1F*1	SV1B/SH1B
<b>Superfície de abertura</b>	m <sup>2</sup>	2,33	2,33
Os valores seguintes referem-se à superfície de abertura.			
– <b>Rendimento do coletor <math>\eta_{col}</math></b> , com uma diferença de temperatura de 40 K		60	57,0
– <b>Rendimento ótico no coletor</b>	%	80	75,4
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>1</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K)	3,659	4,14
– <b>Coefficiente de perda de calor k<sub>2</sub></b>	W/(m <sup>2</sup> · K <sup>2</sup> )	0,037	0,0114
<b>Fator de correção do ângulo IAM</b>		0,91	0,89

\*1 Valores determinados por Viessmann. Coletor atualmente em verificação Solar Keymark

\*2 Se forem cumpridas as indicações do fabricante relativas à pressão de enchimento do sistema de energia solar.

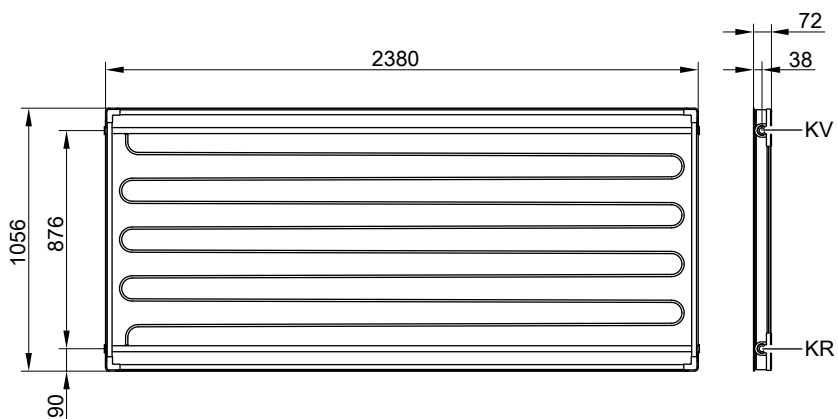
## Dados técnicos (continuação)

Tipo	SV1F	SH1F	SV1B	SH1B
Posição de montagem (ver a figura seguinte)	(A), (C), (D)	(B), (C), (D), (E)	(A), (C), (D)	(B), (C), (D), (E)



Modelo SV1F/SV1B

KR Retorno do coletor (entrada)  
KV Impulsão do coletor (saída)



Modelo SH1F/SH1B


KR Retorno do coletor (entrada)  
KV Impulsão do coletor (saída)

## Qualidade comprovada

### Qualidade comprovada

Os coletores preenchem os requisitos do símbolo ecológico "Anjo Azul" de acordo com a norma RAL UZ 73.

Verificado de acordo com a Solar-KEYMARK, conforme a EN 12975 ou a ISO 9806.

 Homologação CE de acordo com as diretivas CE válidas.

Reserva-se o direito a alterações técnicas.

Viessmann, S.L.  
Sociedade de responsabilidade limitada  
C/ Sierra Nevada, 13  
Área Empresarial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Telefone: +34 916497400  
Fax: +34 916497399  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5787 289 PT