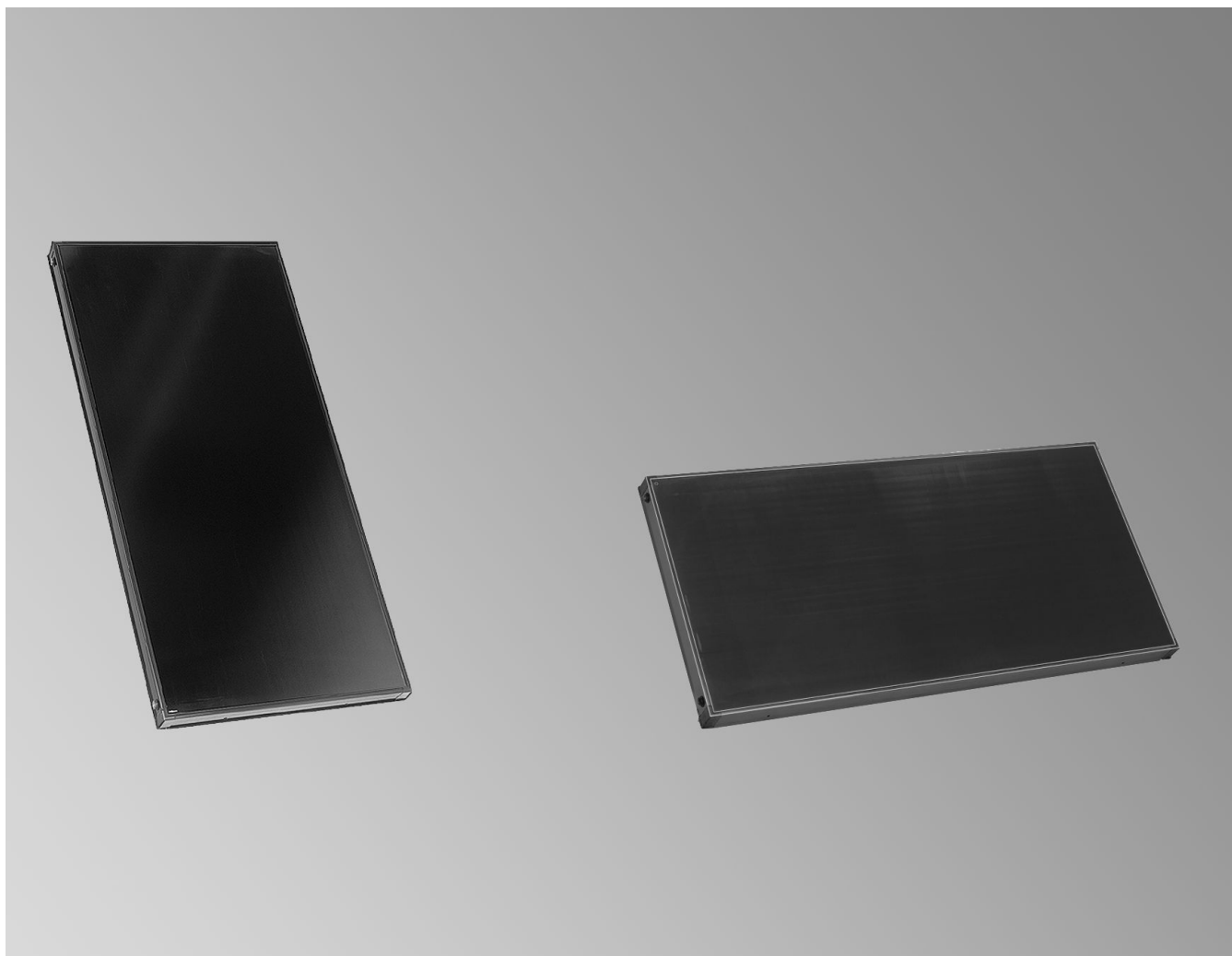


VITOSOL 200-FM

Colectores planos para el aprovechamiento de la energía solar

Datos técnicos

N.º de pedido y precios: consultar lista de precios

**VITOSOL 200-FM** Modelo SV2F/SH2F

Colector plano para montaje vertical u horizontal,
para montaje sobre cubiertas planas e inclinadas, así como
para montaje sobre estructura de apoyo.
Modelo SH también en fachadas

Descripción del producto Vitosol 200-FM, modelo SV2F/SH2F

El componente principal de los colectores Vitosol 200-FM es el absorbedor con recubrimiento altamente selectivo. Este garantiza una alta absorción de la radiación solar. El absorbedor cuenta con un tubo de cobre en forma de serpentín por el que circula el medio portador de calor.

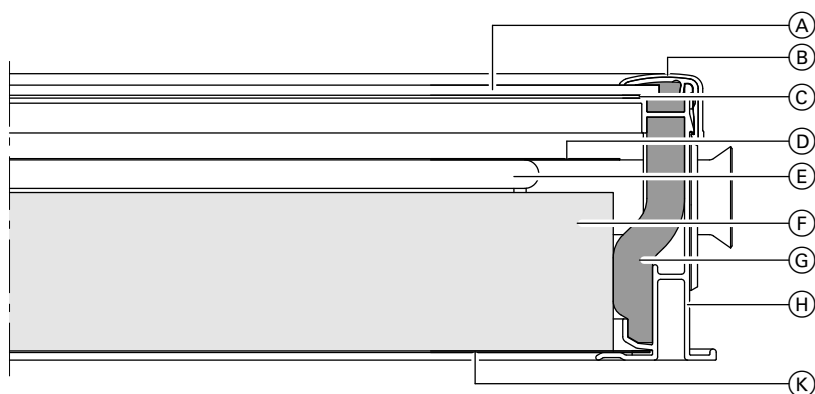
El medio portador de calor recibe el calor del absorbedor a través del tubo de cobre. El absorbedor está envuelto en una carcasa altamente aislante, gracias a la cual se minimizan las pérdidas de calor del colector.

El excelente aislamiento térmico resiste elevadas temperaturas y evita la desgasificación. El colector está cubierto por una lámina de vidrio solar que se caracteriza por su bajo contenido de hierro, lo que incrementa la transmisión de la radiación solar.

Se pueden montar baterías de hasta 12 colectores interconectados. Para este fin se suministran tubos de unión flexibles hermetizados con juntas tóricas.

Un juego de conexión con uniones por anillos de presión permite conectar de forma sencilla la batería de colectores a las tuberías del circuito de energía solar. En la impulsión del circuito de energía solar se instala, con ayuda de un juego de vainas de inmersión, la sonda de temperatura del colector.

El colector se encuentra disponible en las versiones Vitosol 200-FM, modelo SV2F y modelo SH2F con capa absorbidora conmutable ThermProtect.



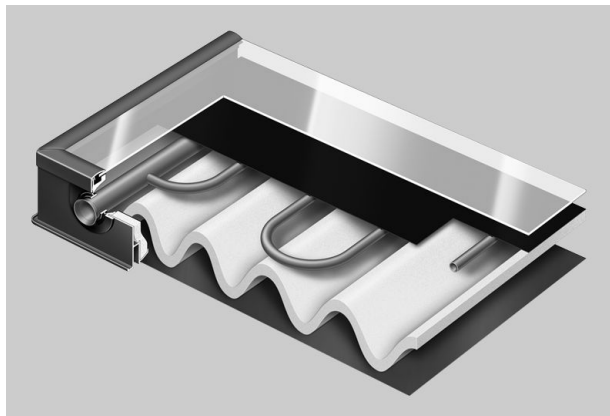
- (A) Cubierta de vidrio solar, de 3,2 mm
- (B) Listón embellecedor de aluminio en azul oscuro
- (C) Junta continua de la plancha de vidrio
- (D) Absorbedor

- (E) Tubo de cobre en forma de serpentín
- (F) Aislamiento térmico de material celular de resina de melamina
- (G) Aislamiento térmico de material celular de resina de melamina
- (H) Perfil de marco de aluminio en azul oscuro
- (K) Chapa de fondo de acero con recubrimiento de aluminio-zinc

Ventajas

- Potentes colectores planos para montaje integrado en cubiertas inclinadas y en cubiertas planas. Modelo Vitosol-FM con desconexión de temperatura ThermProtect para una instalación de energía solar de seguridad intrínseca frente a la sobretensión y sin formación de vapor.
- Absorbedor en forma de serpentín con colectores integrados. Se pueden conectar en paralelo hasta 12 colectores (entrando y saliendo por lados opuestos y trabajando a alto caudal) o hasta 8 colectores (entrando y saliendo por el mismo lado y a caudal bajo) (consultar instrucciones de planificación).
- Atractivo diseño del colector, marco en azul oscuro. Si se solicita, el marco está disponible en toda la gama de colores RAL.
- Gran rendimiento gracias al absorbedor con recubrimiento selectivo ThermProtect, cubierta estable completamente transparente de vidrio especial y aislamiento térmico de alta eficacia
- El marco de aluminio moldeado en una pieza y la junta continua del vidrio solar proporcionan una hermeticidad permanente y una gran estabilidad.
- Pared posterior resistente a los golpes y a la corrosión, fabricada en chapa de acero galvanizada
- Sistema de fijación de Viessmann de fácil montaje con piezas de acero inoxidable y aluminio comprobadas estáticamente y resistentes a la corrosión— estándar para todos los colectores Viessmann
- Conexión rápida y segura de los colectores mediante un conector flexible de tubos ondulados de acero inoxidable

Ventajas (continuación)



Datos técnicos

Indicación

Viessmann no asumirá ninguna responsabilidad si se utiliza Vitosol 200-FM, modelo SV2F/SH2F en regiones cercanas a la costa.

Datos técnicos

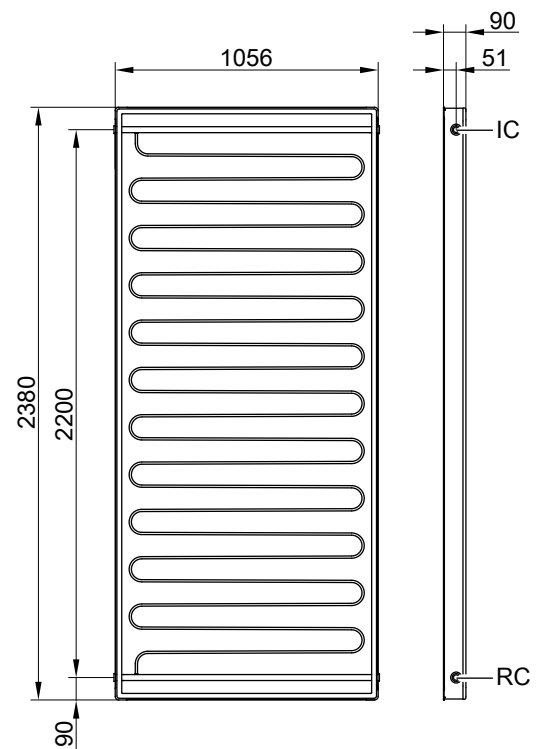
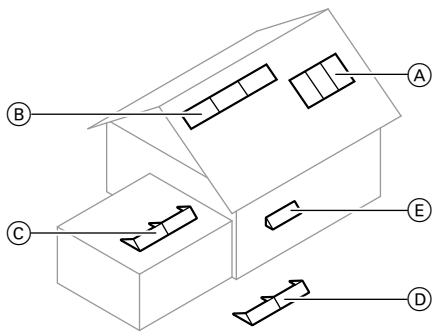
Modelo		SV2F	SH2F
Superficie bruta (dato necesario a la hora de solicitar subvenciones)	m ²	2,51	2,51
Superficie de absorción	m ²	2,31	2,31
Superficie de apertura	m ²	2,33	2,33
Distancia entre colectores	mm	21	21
Dimensiones			
Anchura	mm	1056	2380
Altura	mm	2380	1056
Profundidad	mm	90	90
Valores de potencia del área de trabajo del colector			
Rendimiento óptico			
– Superficie de absorción	%	82,3	82,6
– Superficie bruta		75,7	76,0
Coefficiente de pérdida de calor k₁			
– Superficie de absorción	W/(m ² · K)	4,421	4,380
– Superficie bruta		4,069	4,031
Coefficiente de pérdida de calor k₂			
– Superficie de absorción	W/(m ² · K ²)	0,022	0,037
– Superficie bruta		0,020	0,034
Valores de potencia teóricos sobre todo el rango de temperatura			
Rendimiento óptico			
– Superficie de absorción	%	82,7	82,9
– Superficie bruta		76,1	76,3
Coefficiente de pérdida de calor k₁			
– Superficie de absorción	W/(m ² · K)	4,791	4,907
– Superficie bruta		4,410	4,516
Coefficiente de pérdida de calor k₂			
– Superficie de absorción	W/(m ² · K ²)	0,025	0,029
– Superficie bruta		0,023	0,026
Capacidad térmica	kJ/(m ² · K)	4,89	5,96
Peso	kg	39	40
Volumen de líquido (medio portador de calor)	Litros	1,83	2,4
Presión de servicio admisible	bar/MPa	6/0,6	6/0,6
Durante la instalación de una válvula de seguridad de 8 bar (accesorio)	bar/MPa	8/0,8	8/0,8
Máx. temperatura de inactividad del colector	°C	145	145
Capacidad de producción de vapor			
– Posición de montaje favorable	W/m ²	0	0
– Posición de montaje desfavorable	W/m ²	0	0
Conexión	Ø mm	22	22

Datos técnicos para determinar la clase de eficiencia energética (etiqueta ErP)

Modelo		SV2F	SH2F
Superficie de apertura	m ²	2,33	2,33
Los siguientes valores hacen referencia a la superficie de apertura:			
– Rendimiento del colector η_{col} , con una diferencia de temperatura de 40 K	%	59	58
– Rendimiento óptico	%	82	82
– Coeficiente de pérdida de calor k ₁	W/(m ² · K)	4,75	4,86
– Coeficiente de pérdida de calor k ₂	W/(m ² · K ²)	0,024	0,028
Factor de corrección de ángulo IAM		0,89	0,89

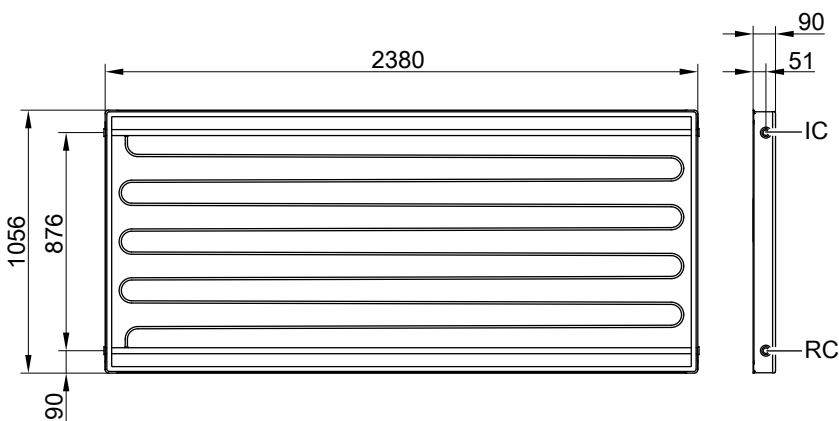
Modelo		SV2F	SH2F
Posición de montaje (consultar la siguiente figura)		(A), (C), (D)	(B), (C), (D), (E)

Datos técnicos (continuación)



Modelo SV2F

RCOL Retorno del colector (entrada)
ICOL Impulsión del colector (salida)



Modelo SH2F

RCOL Retorno del colector (entrada)
ICOL Impulsión del colector (salida)


Calidad comprobada

Calidad probada

Los colectores cumplen los requisitos de la insignia de protección del medio ambiente "Ángel Azul" según RAL UZ 73.

Comprobado de acuerdo con Solar-KEYMARK según EN 12975 o ISO 9806.

Calidad comprobada (continuación)

 Homologación CE conforme a las Directivas de la CE vigentes.

Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

Viessmann, S.L.
Sociedad Unipersonal
C/ Sierra Nevada, 13
Área Empresarial Andalucía
28320 Pinto (Madrid)
Teléfono: 902 399 299
Fax: 916497399
www.viessmann.es

5458626