

**VIESSMANN**

climate of innovation

## ThermProtect – La solución perfecta para las instalaciones solares

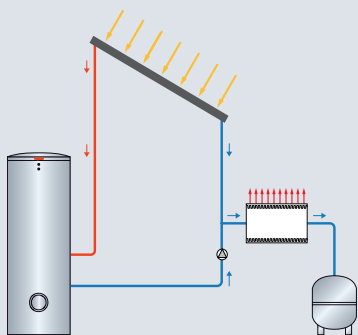


**Sistemas de calefacción** ◀

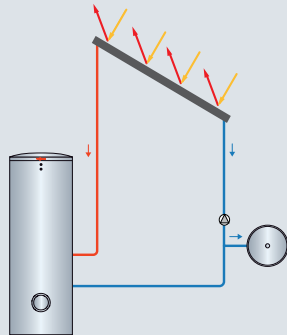
Sistemas industriales

Sistemas de refrigeración

Absorbedor estándar



Absorbedor ThermProtect



En las instalaciones con la desconexión por temperatura ThermProtect se evita la sobretensión y la formación de vapor de forma fiable.

## ¿Por qué ThermProtect?

En los colectores solares convencionales, generalmente sobredimensionados, un exceso de oferta de calor ocasiona un sobrecalentamiento del sistema y la consiguiente formación de vapor. Esto puede dañar los componentes del sistema.

ThermProtect se encarga de “desconectar” el colector en caso de oferta excesiva de energía solar y de irradiar el exceso de energía térmica.

## Ventajas para el proyectista y el instalador

- Alta fiabilidad de operación y larga vida útil gracias a la reducción de la temperatura de estancamiento
- Independiente de los ajustes de regulación, cortes de corriente, dispositivos mecánicos y sin vaciar el circuito solar
- Reducción significativa de la carga térmica sobre los componentes de la instalación, lo cual reduce los costes de mantenimiento
- Facilita el dimensionado de grandes instalaciones, ya que la instalación solar se protege por sí misma
- Reinicio inmediato tras un paro de la instalación
- Simplifica la elección de componentes (p. ej. vasos de expansión más pequeños)



Vitosol 200-FM con ThermProtect instalado en una vivienda unifamiliar.

## Ventajas para los usuarios

- Sin sobrecalentamiento en verano o en caso de falta de demanda
- Tasa de cobertura más elevada para el apoyo a la calefacción y agua caliente sanitaria

## El principio ThermProtect a partir del ejemplo del cuerpo humano



### 1 Calor a partir de la irradiación solar

Una cierta cantidad de calor es agradable al cuerpo.



### 3 Compensación

La reacción natural es buscar protección contra el exceso de calor.



### 2 Sobrecalentamiento

Si la irradiación solar es demasiado intensa, es decir, si la oferta de calor es excesiva, puede llegar a resultar desagradable. El cuerpo podría sufrir daños.



### 4 Protección

Gracias a esta medida de protección, el cuerpo se puede volver a enfriar. Un sobrecalentamiento persistente ocasionaría el colapso.

## Protección con el innovador tratamiento selectivo ThermProtect en el absorbedor

Igual que el cuerpo humano, el absorbedor de los colectores solares capta la energía del Sol para satisfacer la demanda de calefacción, A.C.S., etc.

Ante el sobrecalentamiento, el absorbedor con tratamiento selectivo **ThermProtect** protege el sistema.

A partir de una temperatura de 75 °C, se inicia en el tratamiento selectivo del colector un cambio de la estructura cristalina que asegura que el exceso de energía se irradie hacia fuera

La autolimitación inteligente por temperatura de los nuevos colectores solares es totalmente independiente de la configuración de la instalación, tamaño o ajustes de la regulación.

## Gama de colectores planos

**VITOSOL 141-FM**

Pack Solar para producción de A.C.S. compuesto de 2 colectores solares Vitosol 100-F SVKF/SVKG con tratamiento absorbente selectivo ThermProtect.

Superficie de absorción: 4,02 m<sup>2</sup>  
Volumen de acumulación: 250 l

**VITOSOL 100-FM  
SV1F / SH1F****Colector plano**

Superficie de absorción: 2,32 m<sup>2</sup>  
Modelo horizontal o vertical

Colector solar plano con tratamiento selectivo ThermProtect. El primer colector solar en el mundo con control total de la temperatura del colector, que garantiza una solución automática y permanente a los problemas relacionados con la sobretemperatura.

**VITOSOL 200-FM  
SV2F / SH2F****Colector plano**

Superficie de absorción: 2,32 m<sup>2</sup>  
Modelo horizontal o vertical

El primer colector solar en el mundo con control total de la temperatura del colector Thermprotect, que garantiza una solución automática y permanente a los problemas relacionados con la sobretemperatura, con uno de los rendimientos más altos del mercado.

**Soluciones a medida con sistemas eficientes**

La oferta completa de Viessmann incluye los productos y sistemas adecuados para cada necesidad: desde una caldera mural o de pie para un apartamento, equipos para salas de calderas de edificios residenciales o comerciales, e incluso para el uso industrial o municipal hasta sistemas de district heating para un barrio completo.

Viessmann desarrolla tecnología fiable y de garantía tanto para la generación de calor, vapor, cogeneración como equipos de frío, ya sea para reforma u obra nueva, sin dejar de lado un amplio espectro de prestaciones y servicios.

**Sistemas de calefacción**

Viessmann ofrece soluciones individuales con sistemas eficientes de calefacción para todas las fuentes de energía y ámbitos de aplicación en un rango de potencia de 750 W hasta 21,5 MW.

- Calderas de condensación a gas y gasóleo
- Equipos híbridos
- Sistemas de cogeneración
- Bombas de calor
- Equipos de biomasa
- Sistemas solares térmicos y fotovoltaicos
- Interacumuladores de agua, tecnología de sistemas y accesorios
- Asesoramiento personalizado a nuestros clientes y herramientas digitales

**NOTA:** Combinando la energía solar térmica con un generador de calor se puede llegar a alcanzar la **clase de eficiencia energética A+** (como etiqueta conjunta) en la instalación de calefacción.



climate of innovation

Viessmann S.L,  
C/ Sierra Nevada, 13  
Área Empresarial Andalucía  
28320 Pinto (Madrid)  
Teléfono: 902 399 299  
Fax: 916 497 399  
E-mail: [info@viessmann.es](mailto:info@viessmann.es)  
**[www.viessmann.es](http://www.viessmann.es)**

9442 849 ES 04/2016

Contenido protegido por derechos de propiedad intelectual.

Copias y otros usos solo bajo previo acuerdo.

Sujeto a posibles modificaciones técnicas.