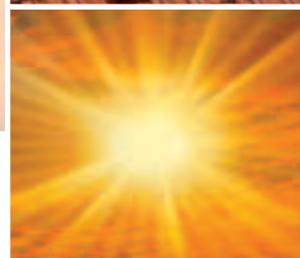
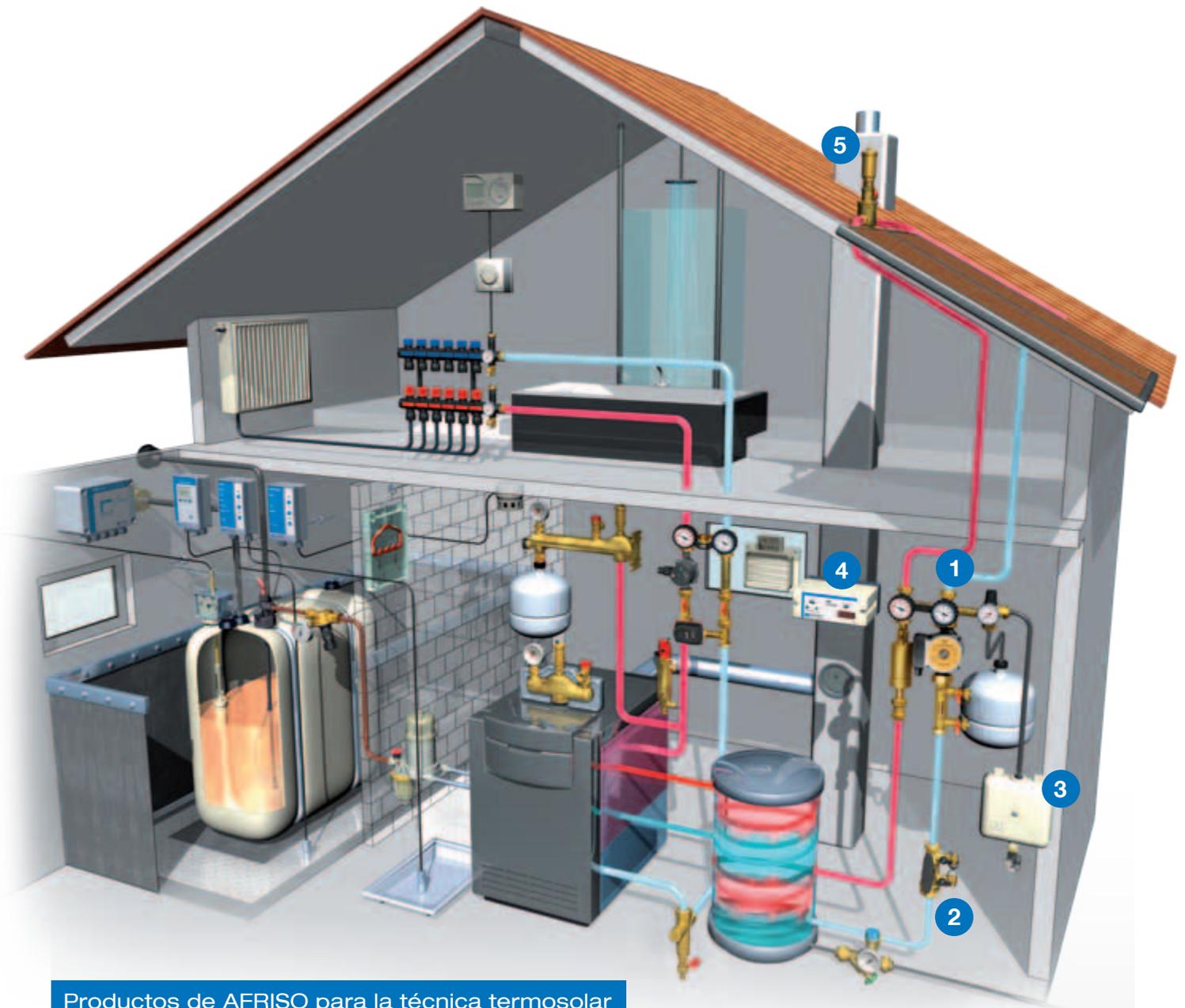


# Grupos de bomba solar

PrimoSol® 130





### Productos de AFRISO para la técnica termosolar

- 1 Grupo de bomba solar PrimoSol®
- 2 Dispositivo de llenado y de lavado
- 3 Recipiente colector solar
- 4 Regulador solar
- 5 Separador de aire con desaireador solar

Los precios de energía que se encuentran en subida permanente, las nuevas prescripciones y sobre todo la conciencia sensibilizada en cuanto al medio ambiente, aumentan continuamente el interés en la aplicación efectiva de la técnica termosolar en la domótica. Tratándose en especial de construcciones nuevas, pero

también de la remodelación de instalaciones ya existentes, la técnica termosolar moderna puede ser integrada en muchos conceptos de calefacción. AFRISO ofrece muchos componentes para la técnica termosolar de una sola mano y garantiza así la plena seguridad funcional. Los grupos de bomba solar Pri-

moSol® están adaptadas a las exigencias de las instalaciones solares a la venta. Los módulos premontados, con aislamiento calorífugo y a prueba de estanqueidad destacan por sus escasas necesidades de montaje. La gran variedad de accesorios complementa la oferta.

# ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

La versión adecuada para cada caso de aplicación:

## Grupos de bomba solar PrimoSol® 130



- 1 Caudalímetro con grifo esférico así como dispositivo de llenado y de lavado
- 2 Grupo de seguridad
- 3 Grifo de combinación con termómetro (retorno/frío)
- 4 Grifo de combinación con termómetro (salida)
- 5 Desaireador

### Datos técnicos

Distancia entre ejes	100 mm
Conexiones de sistema	Unión roscada de anillo opresor para tubo Cu Ø 22 mm
Gama de temperaturas de aplicación	Ambiente: $T_{\text{máx}} = 40 \text{ °C}$ Medio: $T_{\text{máx}} = 120 \text{ °C}$ , a corto plazo $T_{\text{máx}} = 160 \text{ °C}$
Margen de indicación de termómetro	0 °C hasta 120 °C
Presión de instalación	Max. 6 bar
Caudalímetro	2–12 l/min
Aislamiento	Polipropileno EPP, grado de protección IP 44
Bomba de circulación	Grundfos Solar 25–65 Longitud 130 mm
Tensión de alimentación	AC 230 V, 50 Hz
Consumo de energía/ altura de presión	Grado 1 50 W / 4,3 m Grado 2 52 W / 5,5 m

- Opciones
- Bomba de circulación, 8 m de altura de presión
  - Caudalímetros 4–16, 8–28 y 8–38 l/min
  - Otras conexiones de sistema

### Aislamiento



El aislamiento tiene también la función del embalaje de transporte seguro.

## Ventajas – Su provecho

- + Módulo premontado, con aislamiento calorífugo y a prueba de estanqueidad
- + Caudalímetro con grifo esférico
- + Ideal para la actualización de instalaciones ya existentes
- + Montaje fácil y rápida – todas las conexiones de sistema están ya integradas
- + Seguridad de funcionamiento máxima
- + Todas la valvulería de una sola mano
- + Accesorios adecuados
- + Versiones múltiples: con dispositivo de llenado y lavado o desaireador; como ramal de bomba o grupo de bomba

## Aplicación

Grupo de bomba solar para el montaje entre el colector y el acumulador en instalaciones de energía solar térmicas cerradas de seguridad inherente. PrimoSol® 130 hace circular líquidos térmicos, tales como mezclas de agua-glicol en el sistema completo.

PrimoSol® es un grupo de bomba solar completa y fijamente premontado a prueba de estanqueidad con todos los módulos de seguridad y función necesarios, inclusive aislamiento en unión de forma.

El grupo de bomba solar corresponde a la Directiva de Equipos a Presión 97/23/CE.



Nº art. 77775

Ramal de bomba solar  
**PrimoSol® 130-1**

Comprende:

- Caudalímetro con grifo de cierre esférico
- Grifo de combinación con freno de gravedad integrado y termómetro en el volante
- Grupo de seguridad con conexión en el recipiente de dilatación. Con válvula de seguridad solar, manómetro y válvula de montaje



Nº art. 77776

Grupo de bomba solar  
**PrimoSol® 130-2**

El ramal de bomba (retorno/frío) comprende:

- Caudalímetro con grifo de cierre esférico
- Grifo de combinación con freno de gravedad integrado y termómetro en el volante
- Grupo de seguridad con conexión en el recipiente de dilatación. Con válvula de seguridad solar, manómetro y válvula de montaje

El ramal de salida comprende:

- Grifo de combinación con termómetro en el volante
- Tubo de compensación longitudinal



Nº art. 77777

Grupo de bomba solar  
**PrimoSol® 130-3**

El ramal de bomba (retorno/frío) comprende:

- Caudalímetro con grifo de cierre esférico. Con dispositivo de llenado y de lavado integrado
- Grifo de combinación con freno de gravedad integrado y termómetro en el volante
- Grupo de seguridad con conexión para recipiente de dilatación. Con válvula de seguridad solar, manómetro y válvula de montaje

El ramal de salida comprende:

- Grifo de combinación con termómetro en el volante
- Tubo de compensación longitudinal



Nº art. 77778

Grupo de bomba solar  
**PrimoSol® 130-4**

El ramal de bomba (retorno/frío) comprende:

- Caudalímetro con grifo de cierre esférico. Con dispositivo de llenado y de lavado integrado
- Grifo de combinación con freno de gravedad integrado y termómetro en el volante
- Grupo de seguridad con conexión para recipiente de dilatación. Con válvula de seguridad solar, manómetro y válvula de montaje

El ramal de salida comprende:

- Grifo de combinación con termómetro en el volante
- Tubo de compensación longitudinal
- Desaireador para la purga de aire rápida, sencilla y cómoda, especialmente durante el llenado del sistema. Con tubo flexible transparente que apoya el proceso de desaireación.

## Accesorios y opciones

### Separador de aire con desaireador rápido solar

Para la colección y separación del aire contenido en el medio calorífico.



### Caudalímetro con grifo esférico

- 2-12 l/min
- 4-16 l/min
- 8-28 l/min
- 8-38 l/min



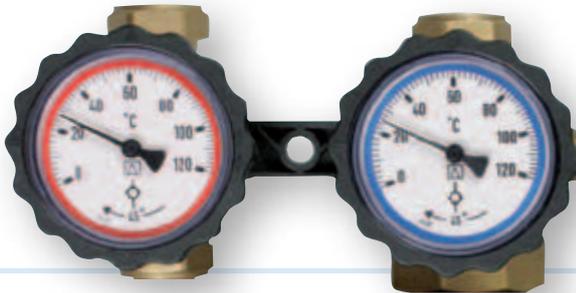
### Recipiente colector solar

Para la recolección del líquido solar en caso de sobrepresiones del sistema.



### Válvula de seguridad de diafragma

Para la protección de instalaciones solares.

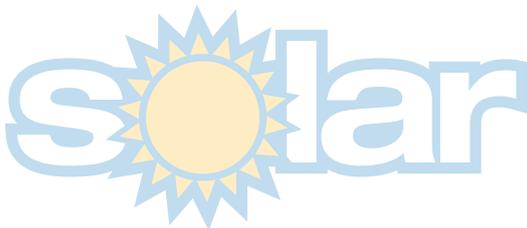


### Grifos esféricos para grupos de bomba solar

- Grifo esférico con freno de gravedad integrado para el retorno. Con termómetro en el volante, indicación azul, margen de indicación de 0 °C hasta 120 °C.
- Grifo esférico con freno de gravedad integrado para la salida. Con termómetro en el volante, indicación roja, margen de indicación de 0 °C.

### Dispositivo de llenado y de lavado

Con grifo esférico, opcionalmente con Caudalímetro integrado.



### Regulador solar SR1 - SR1R

Para el control manual o automático de instalaciones solares térmicas.

- Indicación digital para el ajuste de la temperatura
- Se pueden conectar hasta tres sondas de temperatura
- Opcional: Función de refrigeración contra el calentamiento excesivo del circuito solar



# La compañía

AFRISO, fundada en 1869 por Adalbert Fritz en Schmiedefeld/Thuringen, es una compañía innovadora, mediana, de manejo privado con alrededor de 900 empleados en todo el mundo, de los cuales 475 trabajan en nuestras cuatro fábricas en Alemania.

Tradicionalmente producimos instrumentos de medición y control para temperatura y presión. Por más de 50 años y hasta ahora, también producimos instrumentos de medición, control y supervisión para la protección del medio ambiente:

- Instrumentos de medición de nivel
- Dispositivos de prevención contra rebalses
- Detectores de fugas
- Instrumentos para el análisis de gases



Sede principal en Güglingen



Nuestros conocimientos técnicos están en constante crecimiento y en combinación con la realimentación de información de los clientes hacia nuestros agentes de ventas, estos son convertidos por un equipo de empleados altamente calificados y motivados en un creciente número de nuevos productos orientados al mercado.

Nuestra gama de productos abarca desde productos de bajo costo, diseñados con estándares bien probados, hasta soluciones altamente especializadas hechas a medida...

- Investigación y desarrollo
- Fabricación de herramientas y accesorios
- Procesos de producción eficientes y de varias fases
- El nivel más alto de calidad
- Certificaciones nacionales e internacionales

... hacen de los productos AFRISO una marca aceptada a nivel mundial.

Nuestra empresa aplica el manejo ambiental de acuerdo a la norma ISO 14001.



Para información detallada sobre nuestra completa gama de productos, por favor solicitar nuestro catálogo completo [www.afriso.de](http://www.afriso.de)

