

■ GRUPO HIDRÁULICO SOLAR

El grupo hidráulico para instalaciones solares térmicas es un conjunto de componentes que integra los elementos hidráulicos necesarios en el circuito primario de estas instalaciones.



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

La principal característica que diferencia a estos componentes de los utilizados en sistema de calefacción y ACS es la alta temperatura a la que pueden estar sometidas. Es por ello que los materiales utilizados son especialmente seleccionados para trabajar a estas temperaturas:

- Temperatura máxima de trabajo en ramal de ida: 160°C.
- Temperatura máxima de trabajo en ramal de retorno: 100°C.
- Temperatura máxima de trabajo de la válvula de seguridad: 160°C.
- Presión máxima admisible: 10bar.
- Tarado de la válvula de seguridad: 6bar.
- Rango de temperaturas de los termómetros: 0-120°C.
- Rango de indicación de caudal: 2-12l/min.
- Escala del manómetro: 0-10bar.
- Densidad del Polipropileno Expandido: 50gr/l.

Componentes y funciones

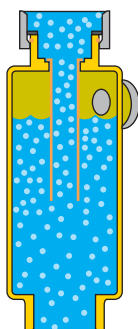
- 1: Bomba solar.
- 2: Válvulas de corte con termómetros y antirretorno integrados (en ramal de ida y retorno para evitar flujos inversos).
- 3: Conjunto de seguridad compuesto por:
 - a-Válvula de seguridad solar tarada a 6bar.
 - b-Manómetro (0-10bar).
 - c-Conexión 3/4" para vaso de expansión.

• 4: Caudalímetro y regulador de caudal.

El objetivo de este elemento es el equilibrado del circuito primario, en función del número de colectores, dado que los colectores tienen un caudal óptimo de trabajo (aprox 1 litro/min y m² de colector).

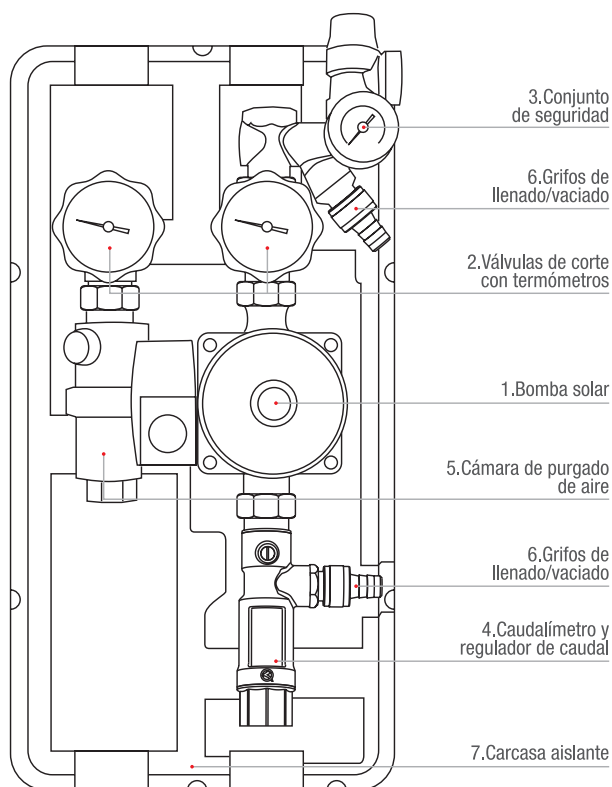
• 5: Cámara de purgado de aire.

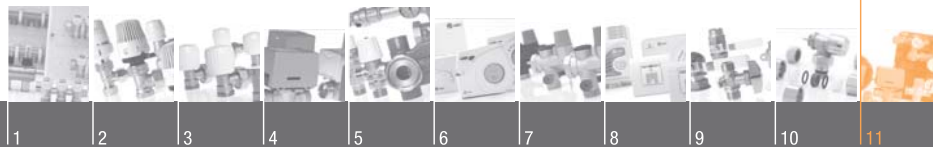
Se instalan purgadores automáticos en los colectores pero estos tienen que estar cerrados para evitar que cuando la temperatura supere los 100°C el vapor salga por el purgador y se vacíe la instalación.



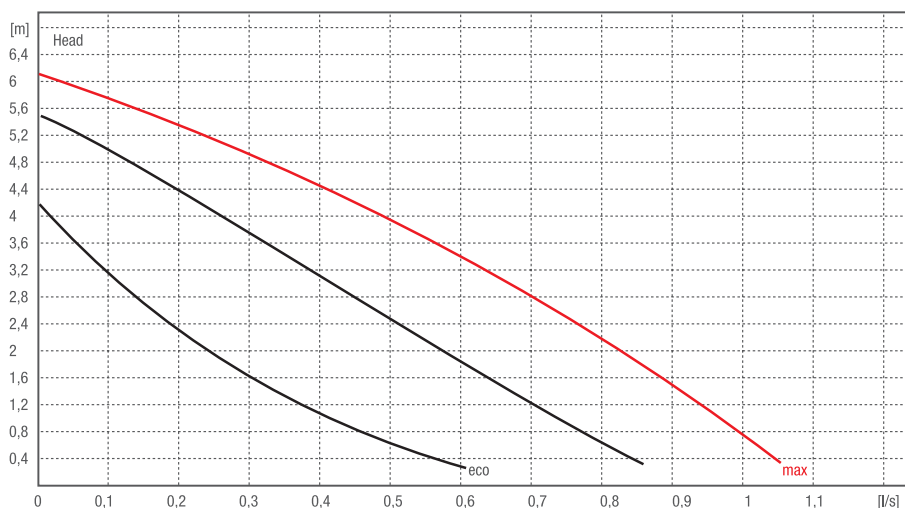
Para evacuar el aire en una zona accesible se instala una cámara de purgado. El fluido "con aire" pasa por el tubo interior y en la expansión las burbujas se separan y se acumulan en la parte superior. La cámara dispone de un purgador manual para que se evacúe el aire que se acumula periódicamente.

- 6: Grifos de llenado/vaciado.
- 7: Carcasa aislante de Polipropileno Expandido (EPP).





■ CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS



■ DIMENSIONES

- Altura del conjunto: 455mm.
- Anchura del conjunto: 235mm.
- Conexiones: 3/4"H.
- Distancia entre ramales: 95mm.

■ INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

Conexión de tuberías

Se recomienda realizar las uniones al grupo hidráulico con los racores correspondientes antes de fijarlo para evitar dañar la carcasa de EPP.

Fijación del grupo hidráulico a la pared

1. Realizar agujeros en la pared para los tacos con las distancias indicada.
2. Colocar la placa de fijación en la posición indicada e introducir los tornillos en los agujeros.

Nota: hay que asegurarse de que los elementos visibles coincidan con los huecos de la tapa del grupo hidráulico.

