

ES

**Grupo Hidráulico Solar**

Instrucciones de Instalación,  
Montaje y Funcionamiento  
para el **INSTALADOR**    Página ..... 4

GB

**Solar Pump Unit**

Installation, Assembly and  
Operating Instrucitos  
for the **INSTALLER**    Page ..... 5

FR

**Groupe Hydraulique Solaire**

Instructions pour l'Installation,  
le Montage et le Fonctionnement  
pour l'**INSTALLATEUR**    Page ..... 5 - 6

DE

**Solar-Hydraulikaggregat**

Installations-, Montage- und  
Betriebsanleitung  
für den **INSTALLATEUR**    Seite ..... 6

IT

**Gruppo Idraulico per impianti Solari**

Istruzioni d'Installazione,  
Montaggio e Funzionamento  
per l'**INSTALLATORE**    Pagina ..... 7

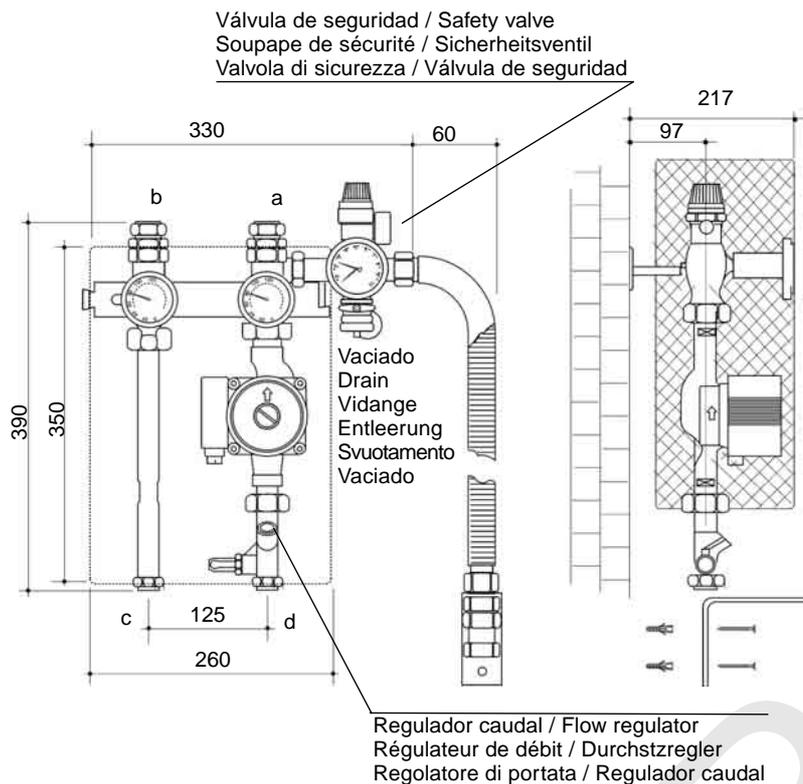
PT

**Grupo Hidráulico Solar**

Instruções de Instalação,  
Montagem e Funcionamento  
para o **INSTALADOR**    Página ..... 7 - 8



**Dimensiones y Características Técnicas / Dimensions and Technical Specifications**  
**Dimensions et Caractéristiques Techniques / Abmessungen und Technische Merkmale**  
**Dimensioni e Caratteristiche Tecniche / Dimensões e Características Técnicas**



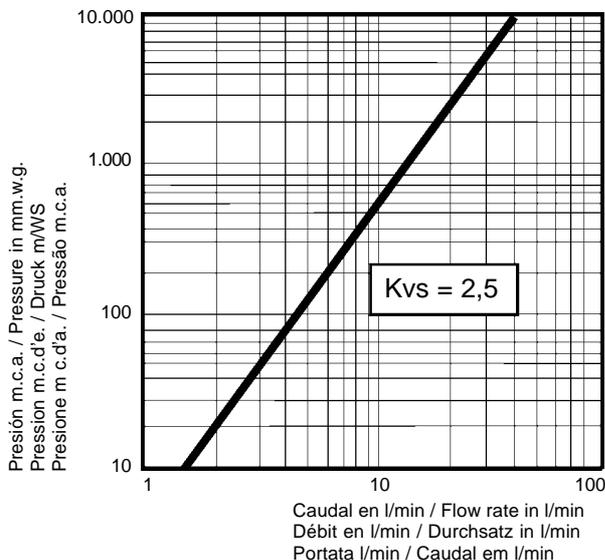
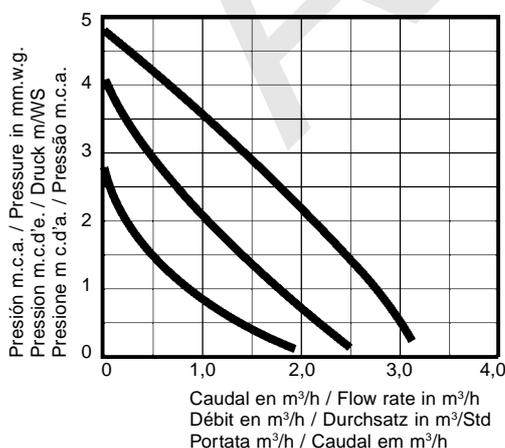
Temperatura máxima de trabajo = 120 °C  
 Maximum working temperature = 120 °C  
 Température maximale de travail = 120 °C  
 Maximale Arbeitstemperatur = 120 °C  
 Temperatura massima di lavoro = 120 °C  
 Temperatura máxima de trabalho = 120 °C

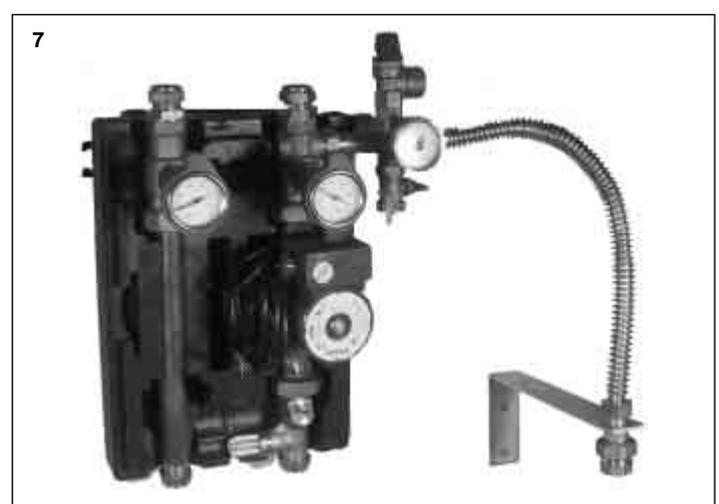
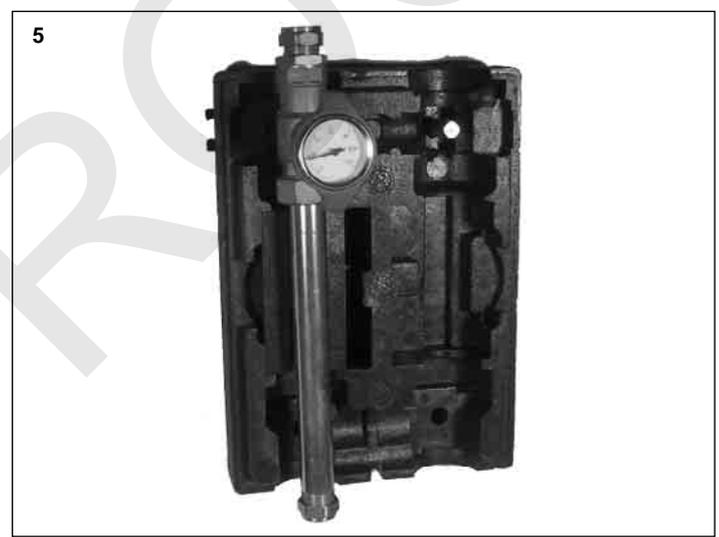
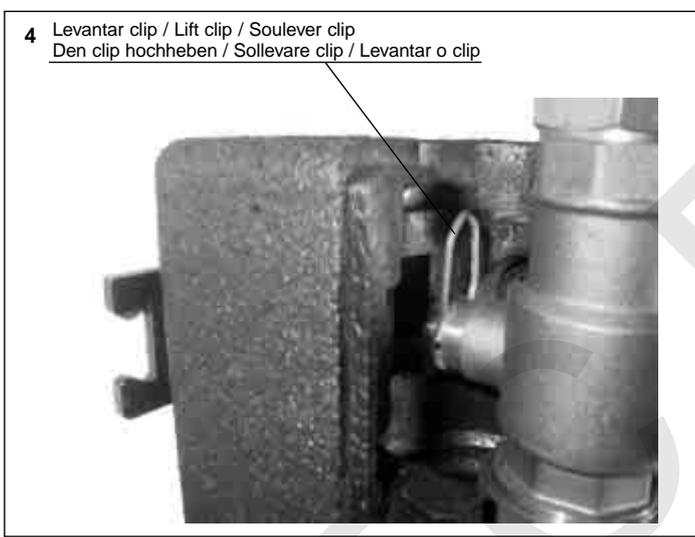
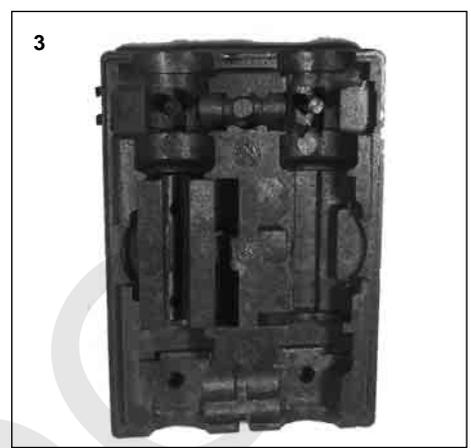
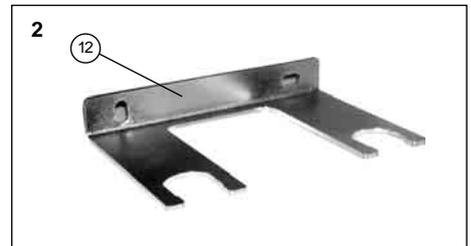
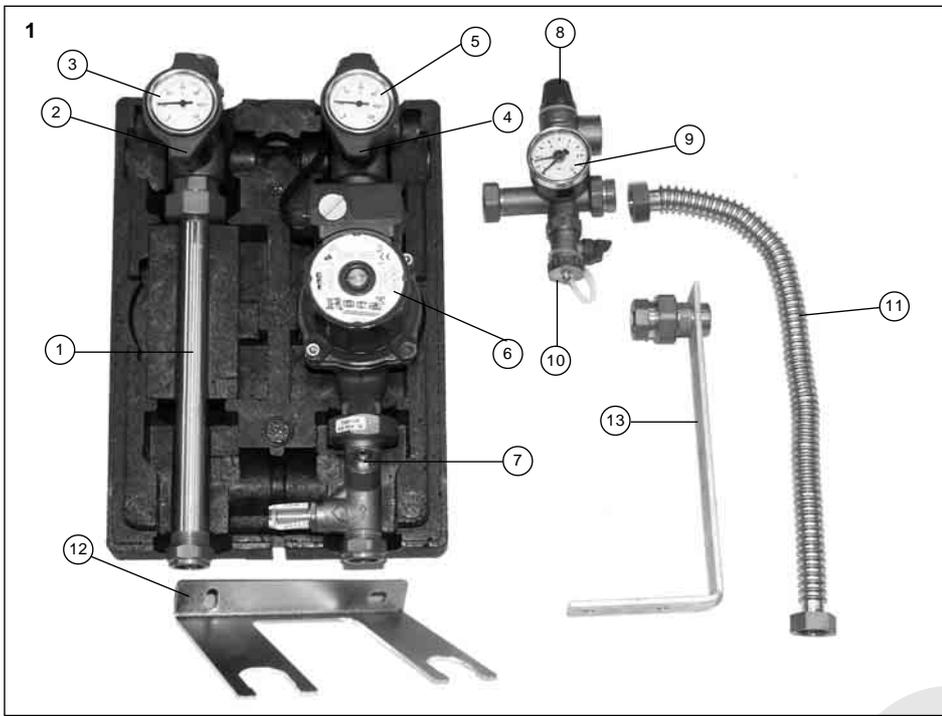
- a** – A entrada (inferior) Captador  
 To collector (lower) inlet  
 À l'entrée (inférieur) Capteur  
 Zum (unteren) Solargewinner-Eingang  
 A entrada (inferiore) captatore  
 A entrada (inferior) Captador
- b** – De salida (superior) Captador  
 From collector (upper) outlet  
 À la sortie (supérieur) Capteur  
 Vom (oberen) Solargewinner-Ausgang  
 Da uscita (superiore) captatore  
 De saída (superior) Captador
- c** – A entrada (superior) primario Solar Acumulador  
 To solar cylinder primary (upper) inlet  
 À l'entrée (supérieur) primaire Solarie Ballon  
 Zum (oberen) primären Solarspeicher-Eingang  
 A entrada (superiore) primario solare accumulatore  
 A entrada (superior) primário Solar Acumulador
- d** – De salida (inferior) primario Solar Acumulador  
 From solar cylinder primary (lower) outlet  
 À la sortie (inférieur) primaire Solaire Ballon  
 Vom (unteren) primären Solarspeicher-Ausgang  
 Da uscita (inferiore) primario solare accumulatore  
 De saída (inferior) primário Solar Acumulador

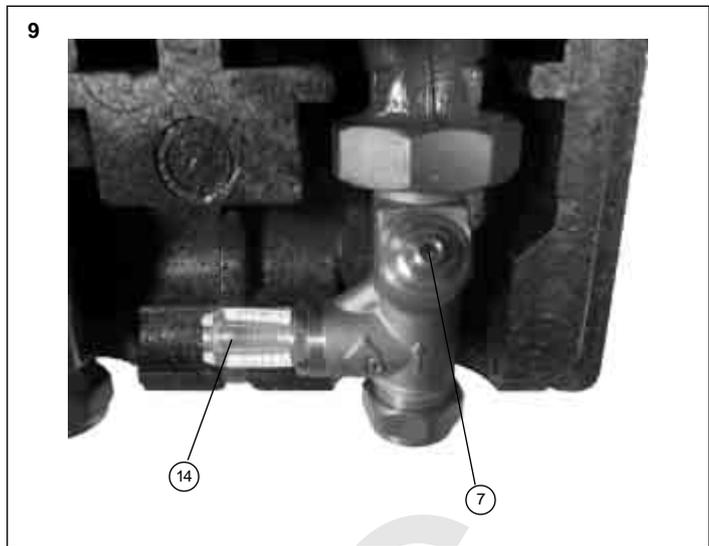
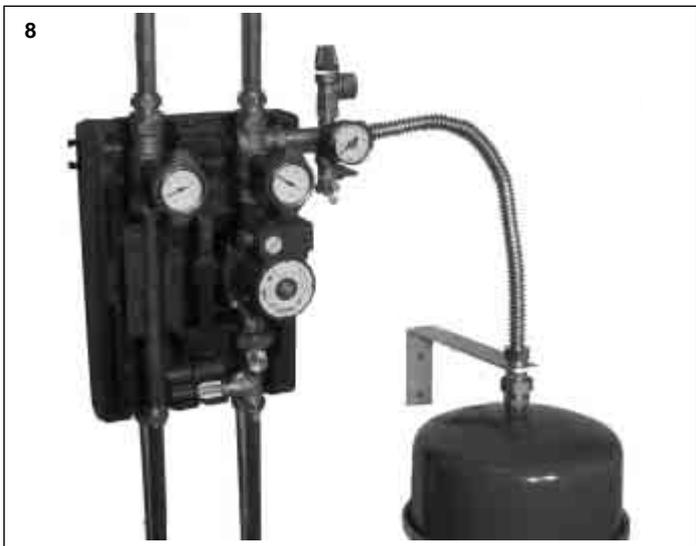
**Curvas característica circulator AT 25 y de Pérdida de carga del Grupo KHS**  
**AT 25 Pump and KHS Solar Pump Performance Graphs**  
**Courbes. Caractéristiques du circulateur AT 25 et perte de charge du Groupe KHS**  
**Charakteristische Kurven Zirkulators T 25 und Ladeverlust des KHS-Aggregats**  
**Curve Caratteristiche della pompa di circolazione AT 25 e della caduta di pressione del gruppo KHS**  
**Curva Características do circulator AT 25 e de Perda de carga do Grupo KHS**

Circulator AT 25 / AT 25 Pump / Circulataur AT 25  
 Zirkulator AT 25 / Pompa di circolazione AT 25  
 Circulator AT 25

Pérdida de carga Grupo KHS / Pressure Drop in KHS Unit  
 Perte de charge du Groupe KHS / Ladeverlust des KHS-Aggregats  
 Caduta di pressione del Gruppo KHS / Perda de carga Grupo KHS







ES

Conjunto mural, compacto y calorifugado con todos los elementos de control y regulación. Incluye la conexión para el depósito de expansión pero no éste (que se selecciona según la instalación y se suministra aparte. Ver más adelante "Selección del depósito de expansión solar VASOFLEX), la conexión de captadores a la instalación y el regulador del caudal en función de número de captadores instalados.

Adecuado para instalaciones de hasta 10 captadores.

## Dimensiones y Características Técnicas

Ver "Dimensiones y Características Técnicas" en página 2.

## Forma de suministro

En un bulto, con los subconjuntos de IDA y RETORNO montados. Figura 1.

En el ramal RETORNO desde captador/es (color rojo)

- Tramo tubular de acero Ø 28 x 3, con enlaces a compresión para Ø 22 mm en los extremos (1)
- Llave esfera de 1/4 vuelta (2)
- Termómetro 0 - 120 °C, con soporte color rojo (3)
- Válvula de retención

En el ramal IDA a captador/es (color azul)

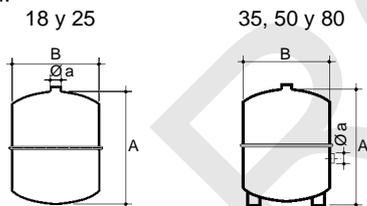
- Válvula de retención
- Llave esfera de 1/4 vuelta (4)
- Termómetro 0 - 120 °C, con soporte color azul (5)
- Circulador Roca AT 25 (6)
- Regulador de caudal, de 2 a 16 litros/minuto (120 - 960 litros/hora) (7)

Válvula de seguridad 1/2" tarada a 6 bar (8)

- Manómetro 0 - 10 bar, con válvula de retención (9)
- Llave esfera de 1/4 vuelta, con tapón imperdible (10)
- Tubo flexible acero inoxidable de 450 mm, con enlaces 1/2" para la conexión del depósito de expansión (11)
- Soporte mural, con tacos y tornillos, para el Grupo KHS (12)
- Soporte mural, con tacos y tornillos, para el depósito de expansión (13).

## Selección del depósito de expansión solar VASOFLEX

En función del volumen y del coeficiente de dilatación del fluido solar que contenga el circuito (consultar al fabricante), ha de seleccionarse uno de los 5 modelos, cuyas características se indican:



Modelo	Cota (mm)		Ø a	Peso (Kg)
	A	B		
N18/2,5	286	297	3/4"	7,5
N25/2,5	339	328	3/4"	9,6
N35/2,5	415	365	3/4"	11,8
N50/2,5	473	405	3/4"	15,1
N80/2,5	540	484	1"	22,1

Temperatura máxima de trabajo:	120 °C
Temperatura idónea máxima membrana:	70 °C
Presión de llenado:	2,5 bar
Presión máxima de trabajo:	8 bar

## Instalación

- Fijar a la pared el soporte (12). Figura 1 y 2.
- Fijar a la pared el soporte (13). Figura 1.

## Montaje

Realizarlo según el proceso que se indica con figuras 2 a 8. Después del llenado y prueba de estanquidad hidráulica de la instalación colocar la tapa aislante de color blanco.

## Funcionamiento

- Abrir las llaves (2) y (4).
- Conectar el circulador a la red eléctrica y ajustar su mínima velocidad.
- Ajustar, entre 2 y 16 l/m, el caudal que corresponda según la Tabla, girando con una llave Allen el regulador (7) hasta que el indicador (14) señale el adecuado, en l/m. Figura 9. Si no es posible obtenerlo:
- Ajustar la media velocidad y repetir la operación en el regulador (7) y, si es necesario, repetirla con la máxima velocidad de giro.

Nº de captadores	Caudal (l/min)
2	3
3	4,5
4	6
N	N x 1,5

Se recomienda el llenado de la instalación con una mezcla de agua y líquido solar, en la proporción necesaria en función de la temperatura mínima exterior de la zona geográfica que se trate, según la Tabla:

Volumen líquido solar %	Temperatura mínima exterior (°C)
25	- 10
30	- 13
35	- 17
40	- 21
45	- 26
50	- 32
55	- 40

## Atención:

Características y prestaciones susceptibles de variación sin previo aviso.

## Marcado CE

El Grupo hidráulico solar KHS es conforme a las Directivas Europeas 73/23/CEE de Baja Tensión y 89/336/CEE (CEM)

ATC RROC

**ROCA**

Roca Calefacción, S.L.  
Roca Corporación Empresarial

Avda. Diagonal, 513  
08029 Barcelona  
Teléfono 93 366 1200  
Telefax 93 419 4561  
[www.roca-calefaccion.com](http://www.roca-calefaccion.com)  
[www.roca-heating.com](http://www.roca-heating.com)