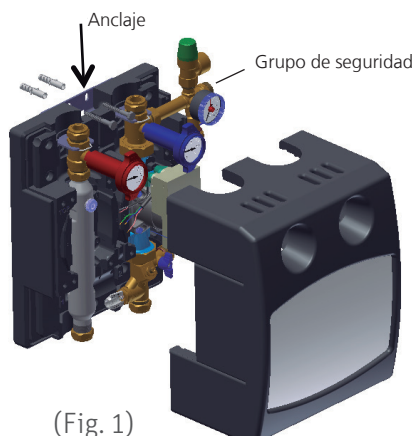
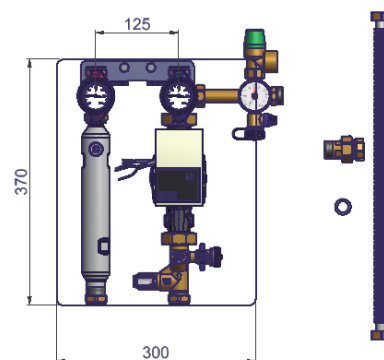


Instrucciones de instalación

Grupo hidráulico solar E^x 25/7,5



(Fig. 1)



(Fig. 2)

– dimensiones en mm –

Montaje del grupo hidráulico

- > Desmonte la carcasa aislante delantera del grupo hidráulico.
- > Marque los puntos de anclaje del grupo hidráulico en la pared.
- > Perfore en la pared los agujeros para los tacos de fijación incluidos en el embalaje.
- > Fije con los tornillos el grupo hidráulico a la pared y compruebe que está firmemente sujeto y no permite movimientos hacia adelante.
- > Conecte el grupo de seguridad incluido en el embalaje como aparece en Fig.1, utilizando el racor de unión G 3/4" y la junta plana.
- > Conecte el grupo hidráulico a las tuberías del circuito solar.
- > Después de llenar el circuito solar, compruebe que no existen fugas y coloque la carcasa aislante delantera del grupo hidráulico.
- > **Par de apriete conexiones con junta plana ReinzAFM34 de 2mm:**
 3/4" → 35 Nm
 1" → 55 Nm
 1 1/4" → 90 Nm
 1 1/2" → 130 Nm
- > Debido al asentamiento de las juntas, pasado un tiempo tras la instalación, puede ser necesario volver a apretar los racores.

Especificaciones técnicas

Max. temperatura de trabajo:	120°C (160°C puntualmente).
Min. temperatura de trabajo:	20°C.
Max. presión de trabajo:	10 bar.
Precisión del caudalímetro:	±10%.
Bomba de impulsión:	Wilo Yonos Para ST25/7,5.

Materiales

Fittings:	Latón prensado Ms58.
Tuberías de conducción:	Tuberías de precisión.
Caudalímetro:	Material plástico resistente a los impactos y la temperatura.
Muelle del caudalímetro:	Acero inoxidable.
Carcasa aislante:	EPP, varias piezas.

Montaje de las uniones

- > Corte el tubo de cobre en ángulo recto usando un cortatubos adecuado y elimine las rebabas de los bordes del tubo.
- > Inserte el racor en el tubo y después el anillo opresor o la pieza de unión (según diámetro del tubo):

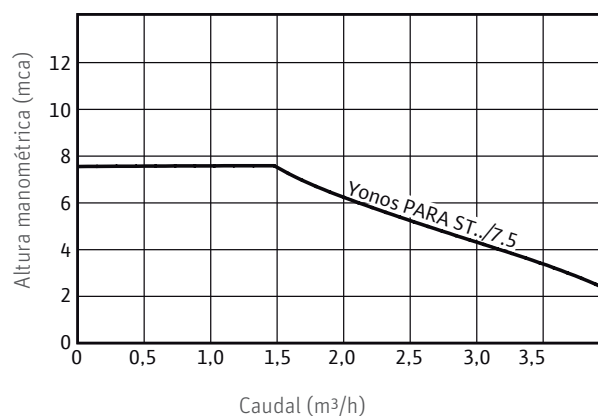


- > Inserte el tubo cortado y escariado hasta el fondo de la conexión roscada, y apriete el racor de unión primero con la mano y después con una llave SW30 (aprox. 45 Nm).
- > Conecte un tubo en la salida de la válvula de seguridad que desemboque en un pequeño depósito de almacenamiento (puede utilizar el bidón de aditivo por ejemplo). De esta manera, si hubiera un mal funcionamiento del sistema y el fluido saliera por la válvula de seguridad, éste quedaría recogido y podría reutilizarse.

Conexiones para llenado y vaciado

- > El grupo de seguridad y el caudalímetro incorporan llaves para la limpieza, prueba de presión y llenado/vaciado del circuito solar.

Curva característica de la bomba

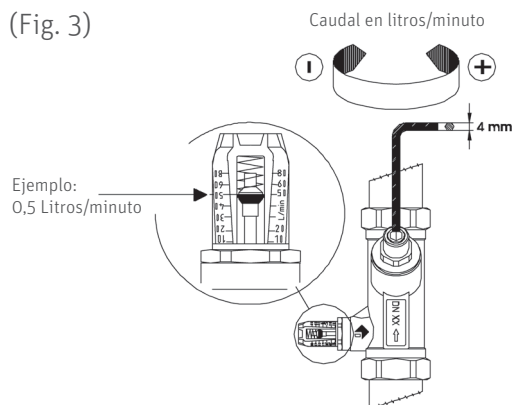


Instrucciones de instalación

Grupo hidráulico solar E^x 25/7,5

Ajuste de caudal

(Fig. 3)



Ajuste del caudal

> En la parte inferior del grupo hidráulico se encuentra el caudalímetro (Fig.3) con el que se debe ajustar el caudal del circuito solar en función del tamaño de la instalación. Para su ajuste, utilizar una llave allen de 4mm.

> El caudal ajustado se ve directamente en la escala de lectura.

Ejemplo de ajuste del caudal:

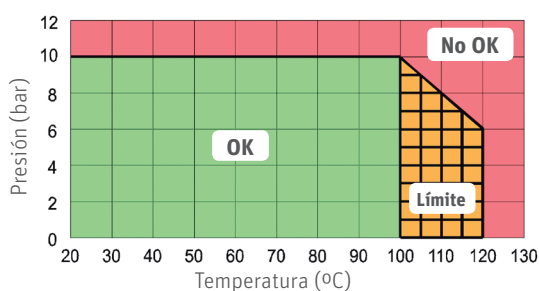
> Para instalaciones solares de hasta 8 captadores Heliostar, ajuste el caudal según este dato: 0,8 litros/minuto por m² de captador.

Presiones y temperaturas

- > La presión del circuito solar en funcionamiento debe ser de 2 bar.
- > La válvula de seguridad viene tarada de fábrica a 6 bar.

Importante

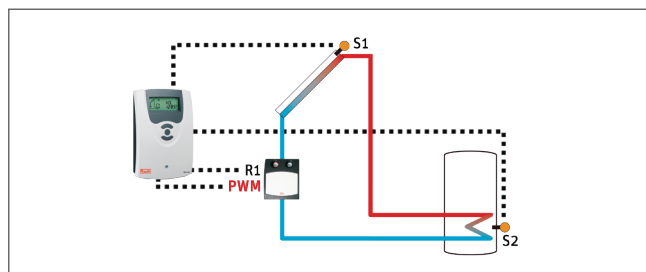
La siguiente tabla muestra los valores de presión y temperatura que soporta el sistema solar.



Conexión eléctrica

Importante:

Este grupo hidráulico incorpora una bomba de alta eficiencia modelo Wilo Yonos Para ST 25/7,5 que recibe el ciclo de trabajo desde un regulador solar externo con salida PWM2 (todos nuestros reguladores modelo E^x ya incorporan esta salida).



Válvulas antiretorno

(Fig. 4)



0° = Posición de trabajo (válvula antiretorno funcionando)

45° = Posición llenado (válvula abierta)

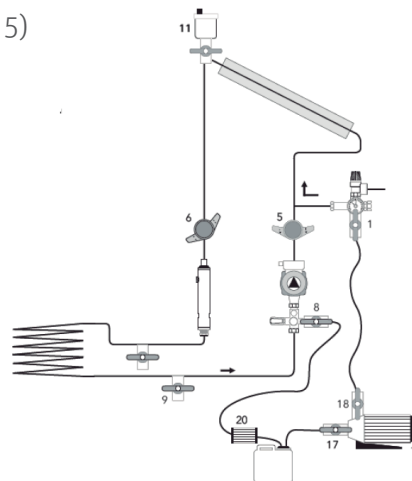
90° = válvula cerrada

Posición de las válvulas (Fig. 4)

> Durante el funcionamiento normal de la instalación, las válvulas deben estar en posición 0°.

Limpieza, prueba de presión y llenado

(Fig. 5)



> Procedimiento de limpieza y prueba de presión (Fig. 5) (es necesaria una bomba de llenado externa y un filtro)

- Abrir válvula 6 (45°) y cerrar válvula 5 (90°).
 - Cerrar válvula 11.
 - Abrir las válvulas de llenado / vaciado (1 y 8).
 - Activar bomba 19.
 - Introducir agua al circuito, hacerla circular para limpiarlo.
- Para comenzar la prueba de presión:
- Mientras circula el agua, abrir las válvulas 5 y 6 (45°).
 - Mantener cerrada la válvula 11.
 - Cerrar la válvula de llenado/vaciado inferior (8)
 - Cerrar la válvula del vaso de expansión.
 - Al llegar a la presión de ensayo (4bar) cerrar la válvula 1 y parar la bomba
 - Dejar el sistema en reposo durante al menos una hora para comprobar que no disminuye la presión, y por lo tanto no hay ninguna fuga.
 - Vaciar la instalación para eliminar las impurezas que pudieran quedar.

> Llenado y purga de aire (Fig. 5)

- Preparar la mezcla agua + aditivo (al 30%) en un recipiente adecuado.
- Abrir válvula 6 (45°) y cerrar válvula 5 (90°).
- Abrir válvula 11.
- Abrir las válvulas de llenado / vaciado (1 y 8).
- Activar bomba 19 para introducir la mezcla al circuito.
- Hacer circular la mezcla hasta que no salga nada de aire por la manguera de salida. Entonces cerrar válvula 8.
- Al llegar a la presión de trabajo (2bar) cerrar la válvula 1 y parar la bomba.
- Colocar válvulas 5 y 6 en posición de trabajo (0°).
- Activar en modo manual la bomba del grupo hidráulico Ex para sacar el aire por el purgador. Cerrar válvula 11 cuando ya no salga aire.
- Si la presión ha disminuido por la salida de aire, rellenar el circuito.