

# TACOSOL CIRC ER HE

ESTACIÓN SOLAR DE UN RAMAL



Grupo de bombeo con bombas de alta eficiencia, válvula de compensación y grupo de seguridad opcional para plantas termosolares.

## DESCRIPCIÓN

En la estación solar TacoSol Circ ER HE puede efectuarse el ajuste hidráulico y la medición del caudal directamente en la estación. Con el TacoSetter Inline 130 integrado se controla y ajusta de forma exacta y cómoda la cantidad de fluido necesaria del circuito primario. Los sistemas correctamente regulados desde el punto de vista hidráulico garantizan una transmisión óptima de la energía desde el campo colector al acumulador térmico, haciendo así posible un funcionamiento rentable de la planta solar.

Con las escalas ya calibradas para inhibidores puede el experto ajustar y controlar in situ los valores de flujo exactos. Ya no son necesarios cursos de formación ni costosos aparatos de medida.

## POSICIÓN DE MONTAJE

La estación solar debe estar montada en vertical. El montaje puede ser realizado por una sola persona.

## VENTAJAS

- **Compacta:** todos los mandos, válvulas y componentes necesarios están montados
- **Segura:** seguridad intrínseca de la instalación gracias al grupo de seguridad integrado
- **Sencilla:** Compensación hidráulica así como control de función de la planta con TacoSetter Inline 130
- **Fácil cambio de bomba,** ya que se puede cerrar tanto del lado de aspiración como del lado de presión
- **Eficiente:** funcionamiento altamente eficiente debido a una evacuación continua de aire en caso de emplear bombas de alta eficiencia energética (HE)
- **Flexible:** flexibilidad debido a la posibilidad de integrar sistemas de control

## FUNCIONAMIENTO

En combinación con un regulador solar, el líquido solar calentado en el colector es transportado con ayuda de la estación solar al acumulador de agua de calefacción o de agua potable a través de un intercambiador de calor.

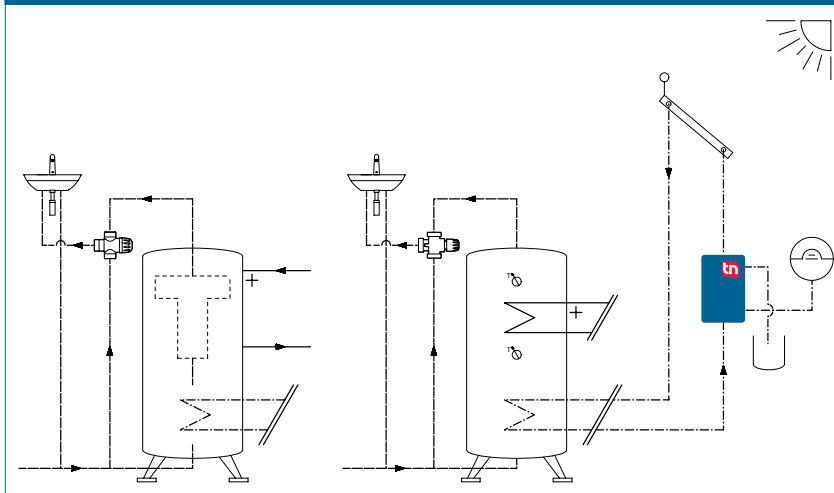
Con ayuda de la válvula de compensación integrada TacoSetter Inline 130 se puede adaptar el caudal a la potencia del colector o del intercambiador de calor, y controlarlo.

La medición del caudal de esta válvula de compensación se basa en el principio de partículas en suspensión. La regulación se lleva a efecto girando el tornillo de ajuste con ayuda de un destornillador. La marca de lectura es el borde inferior del cuerpo del flotador.

## CATEGORÍAS DE EDIFICIOS

- Viviendas, edificios de viviendas
- Casas unifamiliares, urbanizaciones de casas unifamiliares
- Casas adosadas

## ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN/PRINCIPIO



# TACOSOL CIRC ER HE | VERSIÓN DE UN RAMAL CON GRUPO DE SEGURIDAD

## TEXTO PARA LICITACIONES

Véase [www.taconova.com](http://www.taconova.com)

## DATOS TÉCNICOS

### General

- Máx. temp. de servicio  $T_{S\ max}$ : 110 °C
- Máx. presión de servicio  $P_{S\ max}$ : 8 bar
- Presión de activación de la válvula de seguridad incorporada: 6 bares
- Valor  $k_{VS}$  y margen de medición según la tabla «Resumen de tipos»
- Rosca según DIN 2999/ISO 7 e ISO 228
- Precisión de medida  $\pm 10\%$  (del valor final)
- Ver la ficha técnica Grundfos UPM3 15-105/130 para obtener datos sobre la potencia de la bomba

### Material

- Cuerpo de la válvula: latón
- Piezas interiores: acero inoxidable, latón, plástico; borosilicato (mirilla)
- Juntas tóricas: EPDM
- Juntas planas: AFM34
- Aislamiento: EPP

### Datos de conexión eléctrica

- Grundfos UPM3 15-105/130
  - Tensión de red: 230 V CA  $\pm 10\%$
  - Frecuencia de red: 50 Hz
  - Consumo de potencia: Speed P1 [W] Mín. 2 // Máx. 45 I1/1 [A]Mín. 0,04 Máx. 0,48
- Categoría de protección: IPX4D
- $EEL \leq 0.20$

### Medios de flujo

- Mezclas de agua con aditivos anticorrosivos y anticongelantes convencionales (escala de indicación para la viscosidad del medio  $\nu = 2,3\ mm^2/s$ )
- Agua de calefacción (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Agua fría

## TABLA DE TIPOS

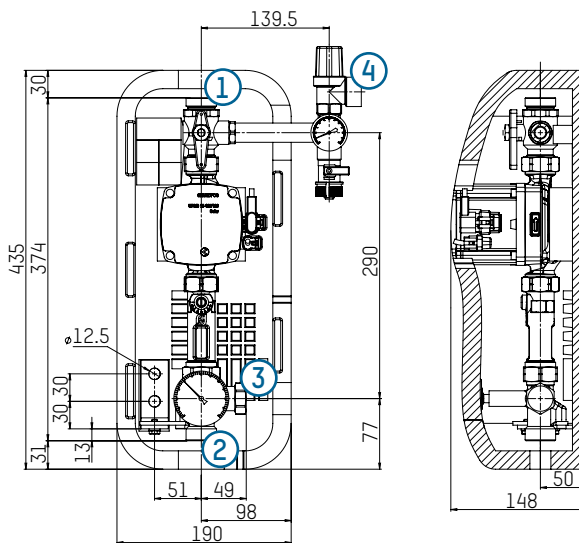
TacoSol Circ ER HE | Versión de un ramal con grupo de seguridad con bomba de circulación de alta eficiencia

| N° de pedido | $k_{VS}^{1)}$ | Margen <sup>2)</sup> |
|--------------|---------------|----------------------|
| 270.9006.345 | 1.5           | 1,5 – 6,0 l/min      |
| 270.9016.345 | 3.3           | 4,0 – 16,0 l/min     |
| 270.9028.345 | 3.5           | 8,0 – 28,0 l/min     |

<sup>1)</sup>  $k_{VS}$  [m<sup>3</sup>/h] con  $\nu = 1\ mm^2/s$

<sup>2)</sup> Escala de lectura para una mezcla de agua y glicol con  $\nu = 2,3\ mm^2/s$

## DIBUJO ACOTADO



- 1 Empalme para retorno del colector (AG ISO 228, G 1" con junta plana y anillo cortante)
- 2 Empalme para retorno del acumulador (AG ISO 228, G 1" con junta plana y anillo cortante)
- 3 Empalme para depósito de expansión (AG ISO 228, G 3/4" con junta plana y anillo cortante)
- 4 Empalme para tubería de purga de la válvula de seguridad (IG DIN 2999 / ISO 7, Rp 3/4")

# TACOSOL CIRC ER HE | VERSIÓN DE UN RAMAL

## TEXTO PARA LICITACIONES

Véase [www.taconova.com](http://www.taconova.com)

## DATOS TÉCNICOS

### General

- Máx. temp. de servicio  $T_{S\ max}$ : 110 °C
- Máx. presión de servicio  $P_{S\ max}$ : 8 bar
- Valor  $k_{VS}$  y margen de medición según la tabla «Resumen de tipos»
- Rosca según ISO 228
- Precisión de medida 130: ± 10% (del valor final)

### Material

- Cuerpo de la válvula: latón
- Piezas interiores: acero inoxidable, latón, plástico; borosilicato (mirilla)
- Juntas tóricas: EPDM
- Juntas planas: AFM34
- Aislamiento: EPP

### Datos de conexión eléctrica

- Grundfos UPM3 15-105/130
  - Tensión de red: 230 V CA ± 10%
  - Frecuencia de red: 50 Hz
  - Consumo de potencia: Speed P1 [W] Mín. 2 // Máx. 45 l1/1 [A]Mín. 0,04 Máx. 0,48
  - Categoría de protección: IPX4D
  - $EEL \leq 0.20$

### Medios de flujo

- Mezclas de agua con aditivos anticorrosivos y anticongelantes convencionales (escala de indicación para la viscosidad del medio  $\nu = 2,3\ mm^2/s$ )
- Agua de calefacción (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- Agua fría

## TABLA DE TIPOS

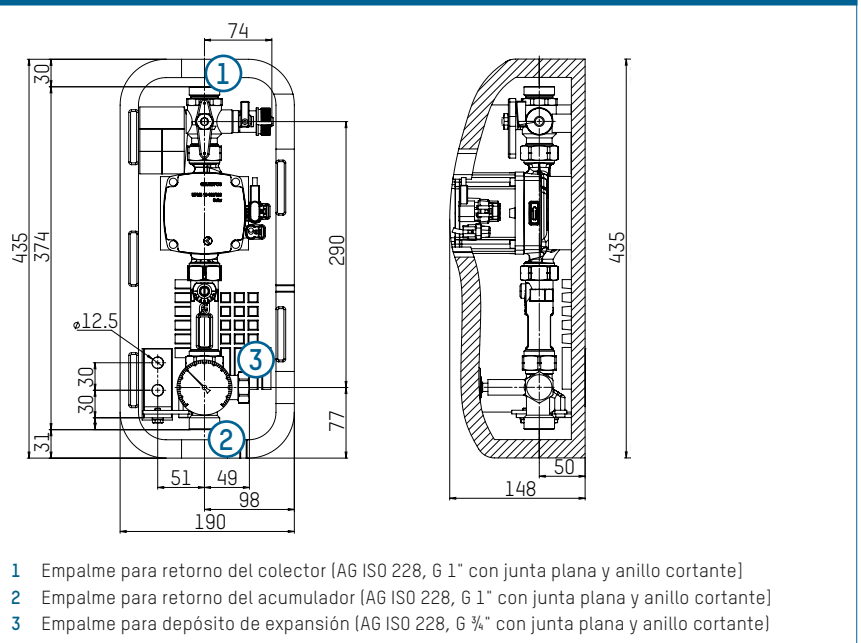
TacoSol Circ ER HE | Versión de un ramal con bomba de circulación de alta eficiencia

| N° de pedido | $k_{VS}$ <sup>1)</sup> | Margen <sup>2)</sup> |
|--------------|------------------------|----------------------|
| 270.9006.000 | 1,5                    | 1,5 – 6,0 l/min      |
| 270.9016.000 | 3,3                    | 4,0 – 16,0 l/min     |
| 270.9028.000 | 3,5                    | 8,0 – 28,0 l/min     |

<sup>1)</sup>  $k_{VS}$  [m³/h] con  $\nu = 1\ mm^2/s$

<sup>2)</sup> Escala de lectura para una mezcla de agua y glicol con  $\nu = 2,3\ mm^2/s$

## DIBUJO ACOTADO



## CURVA CARACTERÍSTICA DE LA BOMBA

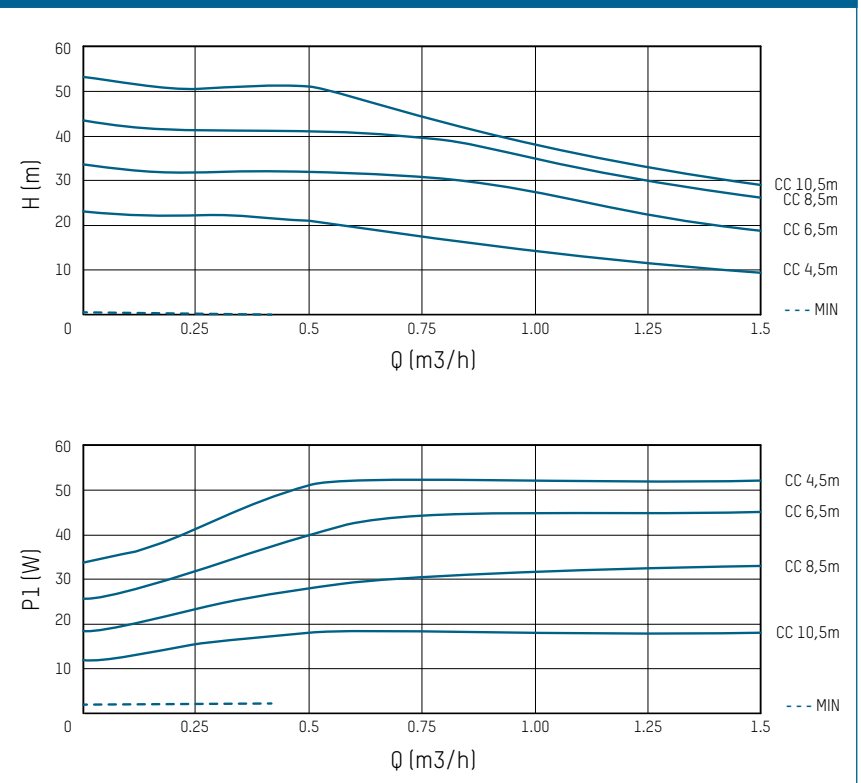
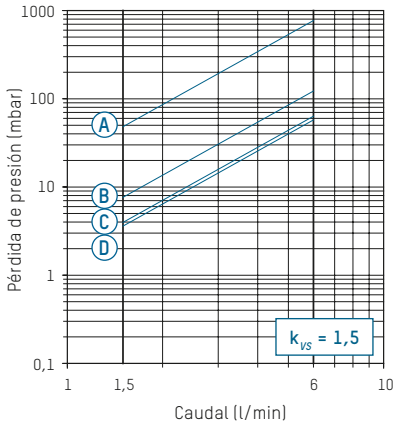
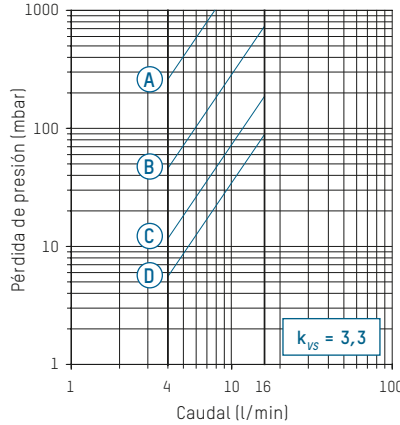


DIAGRAMA DE PÉRDIDA DE PRESIÓN

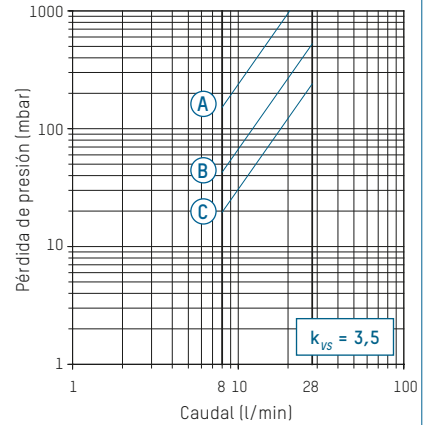
270.X006.XXX (DN 20 | 1" | 1,5...6 l/min)



270.X016.XXX (DN 20 | 1" | 4...16 l/min)



270.X028.XXX (DN 20 | 1" | 8...28 l/min)



A - D Curvas características de retorno posición de la válvula TacoSetter Inline 130

ACCESORIOS



UNIÓN ROSCADA SOLDABLE

Unión roscada de conexión con junta plana, compuesta por empalme de conexión soldable, tuerca de racor y junta plana apta para instalaciones solares

| Nº de pedido | G x mm     | Versión para        |
|--------------|------------|---------------------|
| 210.5331.019 | 1" x 18 mm | Tubo de cobre 18 mm |
| 210.5332.019 | 1" x 22 mm | Tubo de cobre 22 mm |



CONEXIÓN DE VACIADO DE TRIPLE VÍA

Para la conexión a la tubuladura de conexión del vaso de expansión, compuesta por una pieza en T con llave de vaciado, tuerca de racor con rosca interior G 3/4" con junta plana apta para instalaciones solares, conexión de rosca exterior G 3/4".

| Nº de pedido | DN | G    |
|--------------|----|------|
| 296.7001.354 | 20 | 3/4" |



ÁNGULO DE FIJACIÓN DE VASO DE EXPANSIÓN CON ACOPLAMIENTO RÁPIDO

Para la fijación mural del vaso de expansión con acoplamiento rápido bloqueable 1 x rosca interior, 1 x rosca exterior G 3/4".

| Nº de pedido | DN | G    |
|--------------|----|------|
| 296.7002.000 | 20 | 3/4" |



LATIGUILLO DE ACERO INOXIDABLE

Para la conexión del vaso de expansión, inc. tuerca de racor 3/4" y juntas planas aptas para instalaciones solares.

| Nº de pedido | DN | G    | Longitud |
|--------------|----|------|----------|
| 296.7003.000 | 20 | 3/4" | 0,5 m    |



REGULADOR SOLAR SOREL

| Nº de pedido | Typ   | Versión   |
|--------------|-------|---|
| 296.7016.000 | TDC 4 | Sistemas complejos y bombas de circulación de alta eficiencia |