

CALEFACCIÓN SOLAR DE PISCINAS

La calefacción solar de piscinas, sobre todo en las que no tienen cierre o cobertura, para un uso normalmente de unos 6 meses al año, es una opción cada vez más conveniente en el mundo. Esto se debe al alto rendimiento de los colectores solares planos en esa época y para las temperaturas relativamente bajas de una piscina. Por eso, ante el firme aumento del gas, la opción solar es cada día más conveniente.

INNOVAR-FRISIA le ofrece una opción nueva. Consiste en colectores solares planos de acero inoxidable, funcionando con circuito cerrado. Esto garantiza una duración de algunas décadas. Toma la larga experiencia de los circuitos cerrados de calefacción de edificios y la incorpora al caso de las piscinas, con colectores solares de larga vida.

Presenta las características distintivas siguientes:

1) INSTALACIÓN: La instalación debe hacerla personal especializado, de modo que el sistema de calefacción solar INNOVAR-FRISIA se vende funcionando, llave en mano, y así es presupuestado.

2) DISPOSICIÓN DE COLECTORES: Los colectores solares se colocan a una altura independiente del nivel de la pileta, pueden ser instalados por debajo, a igual o mayor nivel que la piscina, de acuerdo a los lugares disponibles.

3) CIRCUITO INDEPENDIENTE: Trabaja independientemente del circuito de filtrado, que puede ser por tanto usado simultáneamente o no.

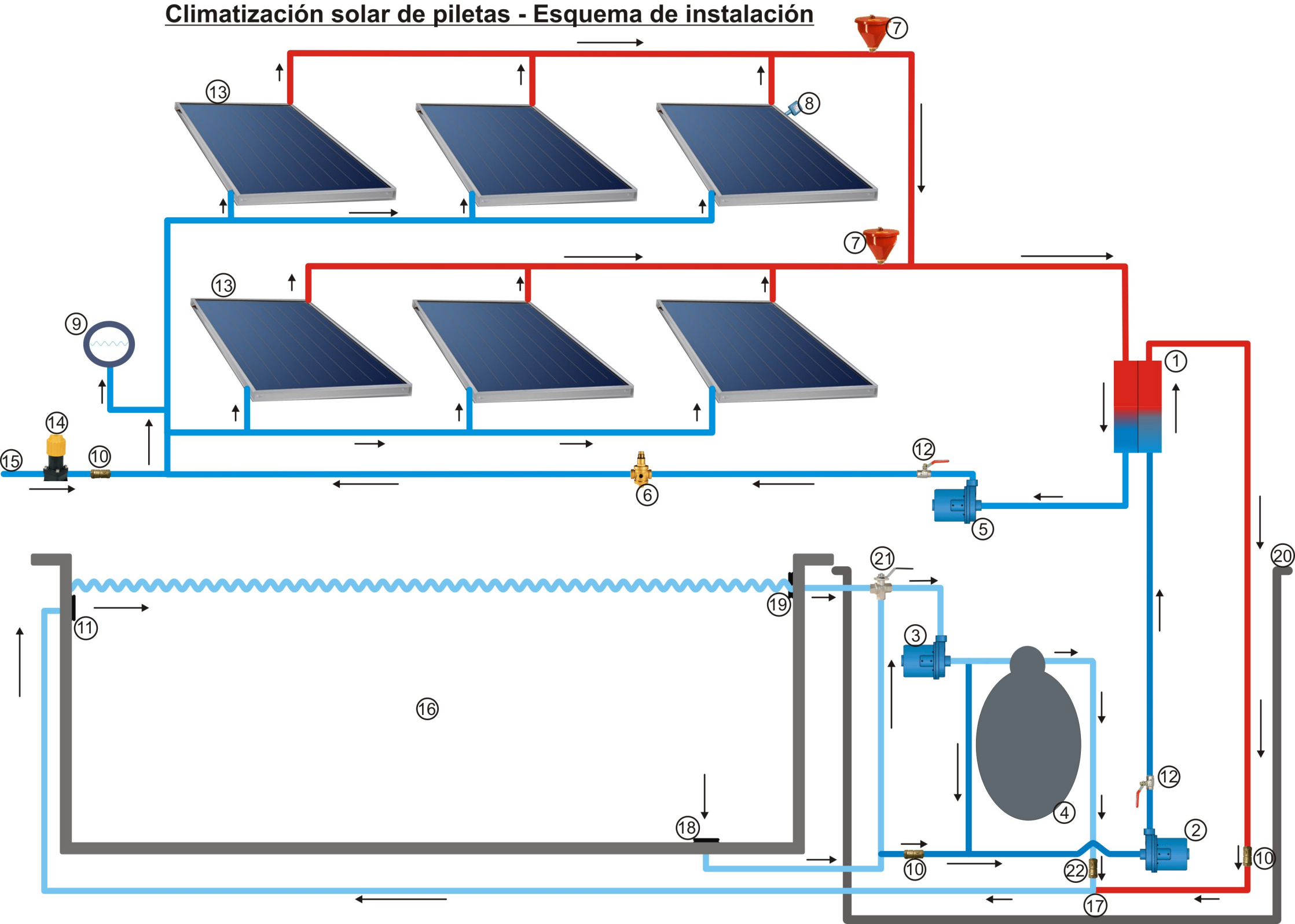
4) PRESIÓN: La presión del circuito cerrado es controlada por válvula, que evita sobrepresiones en caso de que la bomba del circuito de colectores no funcione por cualquier motivo.

5) CIRCULACIÓN POR COLECTORES: Los colectores se instalan con similar pérdida de carga para alcanzar homogenización en la temperatura de trabajo de los distintos colectores.

6) TECNOLOGÍA DE COLECTORES: Los colectores solares INNOVAR, poseen tecnología propia patentada, probados ya durante más de veinte años en el mercado argentino. Están contruidos en acero inoxidable austenítico. Esto los hace de larga vida, más aún gracias al circuito cerrado, que como en su automóvil, evita la corrosión. Están contenidos en una caja de acero galvanizado, que les da estructura mecánica y permite fijaciones seguras ante los vientos del lugar. No tienen cubierta (ni de vidrio ni plástica) ya que a la temperatura de trabajo de los colectores (25-35°C), el rendimiento es mayor sin ella.

7) BOMBAS: El sistema de circulación es accionado por dos bombas de agua (una para el circuito cerrado de colectores-intercambiador y la otra para el circuito intercambiador-piscina) que están ambas comandadas por un termostato. Éste se calibra a la temperatura que el cliente desea. El termostato va instalado en el colector al que el agua fría le llega último. Consumo aproximada de cada bomba 140w.

Climatización solar de piletas - Esquema de instalación



8) INTERCAMBIADOR: Un intercambiador de placa-placa de acero inoxidable lleva la energía térmica del circuito cerrado de colectores al circuito de calefacción de la piscina.

9) VENTEO: El venteo en cada línea de colectores asegura la correcta circulación en el circuito cerrado.

10) VASO-DILATADOR: El vaso dilatador absorbe los cambios de volumen debidos a la dilatación-contracción térmica del fluido del circuito cerrado (en este caso agua).

Referencias del esquema de la instalación

1-INTERCAMBIADOR CALOR DE PLACAS DE INOXIDABLE.

2-BOMBA DE PISCINA-INTERCAMBIADOR (del tipo sanitaria de Rowa). Se instala siempre **debajo del nivel de la piscina**

3-BOMBA DEL FILTRO (ya existente).

4-FILTRO (ya existente)

5-BOMBA DE CIRCULACIÓN DEL CIRCUITO CERRADO (del tipo Rowa agua caliente)

6-LLAVE DE PURGA Y SEGURIDAD.

7-VÁLVULAS DE VENTEO.

8-TERMOSTATO DE CONTROL.

9-VASO DILATADOR.

10-VÁLVULAS DE RETENSIÓN.

11-REINGRESO DEL AGUA A PISCINA PROVENIENTE DE FILTRADO Y DE CALENTAMIENTO.

12-LLAVES DE REGULACIÓN DEL CAUDAL DE LAS BOMBAS. Se provee con las bombas ya reguladas.

13-COLECTORES SOLARES INNOVAR de PISCINAS.

14-VÁLVULA LIMITADORA DE LA PRESIÓN DEL CIRCUITO CERRADO A 500 gr/cm²-

15-AGUA DE LINEA PARA RECUPERAR CUALQUIER PÉRDIDA DEL CIRCUITO CERRADO.

16-PISCINA.

17-INGRESO DE AGUA CALENTADA A CAÑO DE RETORNO A LA PISCINA.

18-SALIDA DE AGUA DESDE EL FONDO DE LA PISCINA.

19-SALIDA DE AGUA DESDE ARRIBA DE LA PISCINA.

20-CONTENEDOR DE BOMBA Y FILTRO (EXISTENTE)DEBAJO DEL NIVEL DEL AGUA DE PISCINA.

21-LLAVE SELECCIONADORA DESDE DONDE SE SACA EL AGUA DE LA PISCINA PARA FILTRADO.

22-VÁLVULA DE RETENCIÓN QUE **CORTA EL PASO DEL AGUA HACIA ARRIBA**, VALE DECIR ESTÁ INVERTIDA FRENTE A LA SITUACIÓN MÁS COMÚN.

Todos los caños de conexión expuestos a la intemperie van cubiertos con aluminio que los protege del UV solar. Los que llevan agua caliente es conveniente además, aislarlos con cobertores.

Los conductos que se instalan nuevos para el calentador están señalados en el esquema con azul oscuro. Pueden ser de ½" o ¾" en la mayoría de los casos. Para instalaciones grandes consultar la medida adecuada.

DIMENSIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

El dimensionamiento se realiza de acuerdo a la zona del país donde se instalará y la temperatura que el cliente desee en su piscina.(lo normal es 24-26°C).

MANTA TÉRMICA OPCIONAL: En algunos casos es conveniente la instalación de manta térmica flotante. Esta tiene la función de disminuir las pérdidas térmicas por evaporación y disminuir también el ingreso de tierra, hojas, etc. a la piscina. Se puede manejar con un rolo como un toldo. El instalador puede asesorarlo.

MANTENIMIENTO:

Es conveniente anualmente hacer lo siguiente:

-Limpieza general.

-Controlar el correcto funcionamiento del sistema calefactor (circulación e intercambio apropiado).

-Lubricar las bombas que así lo requieran.

-Colectores: Limpieza con agua al comenzar la temporada.

-Al finalizar la temporada de uso, generalmente en abril, recomendamos tapar los colectores solares con un toldo o media sombra, para evitar su calentamiento inútil y ensuciamiento.

GARANTÍA: se ofrecen dos años de garantía.