

La calefacción solar



Nueva generación
nuevo diseño

plastic and
pool products

oku[®]
Obermaier GmbH

Disfrute a tope – económico, no contaminante, instalación rápida: Calefacción solar para piscinas OKU®

Usted mete cuidadosamente la punta del pie en el agua: "Mhm, que gusto"! Ahora un salto de cabeza le espabilará.

Usted quiere tener esta sensación todo el verano? Entonces la calefacción solar OKU® es la solución correcta. Con la energía solar puede calentar su piscina al aire libre o interior y alargar la temporada de baño considerablemente de forma económica y no contaminante.

Una piscina no necesita temperaturas elevadas pero si hay que calentar un gran volumen de agua. Es útil que sistemas con alto flujo funcionen a bajas temperaturas. Así los equipos solares OKU® consiguen un rendimiento óptimo.

Utilice con la energía solar una fuente de energía gratis – contribuya a conservar el medio ambiente.



Art. n° 1000

- Tubo colector integrado de Ø 40 mm
- 2 manguitos conectores Ø 25 mm
- Longitud 1.320 mm
- Anchura 820 mm
- Superficie 1.08 m²



Art. n° 1001

- 4 manguitos conectores de Ø 25 mm
- Longitud 1.280 mm
- Anchura 820 mm
- Superficie 1.05 m²



Art. n° 1002

- Tubo colector integrado Ø 40 mm en los dos anchos
- Longitud 1.360 mm
- Anchura 820 mm
- Superficie 1.12 m²



Los paneles solares OKU® de polietileno de elevado peso molecular ofrecen los requisitos correctos para hacer funcionar este tipo de instalaciones.

Los paneles solares OKU

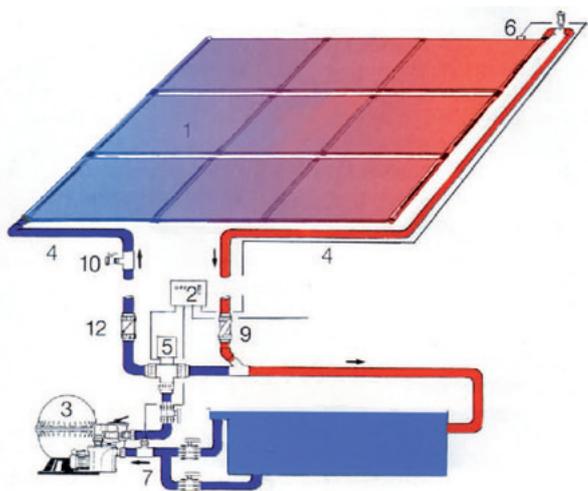
Reducida pérdida de presión	aprox. 0,003 bares a 200 l/h/m ²
Flujo	150-250 l m ² /h
Peso	aprox. 5,8 kg/m ² (capacidad 5,8 l/m ²)
Presión de ensayo	4,5 bares a NT
Presión de servicio	hasta 1,2 bares a 40°C
Resistencia a la rotura	> 18 bares, más resistencia a la presión negativa
Grado de eficacia	hasta aprox. 85% (capacidad hasta 0,8 kWh/m ²)
Ø Valor promedio	0,5-0,6 kW/h/m ²
Resistente a temperaturas de	-50°C a +115°C

Las Ventajas

- Frecuentemente es posible el servicio con la bomba de depuración existente.
- Carente de corrosión y resistente al agua de la piscina.
- El agua de la piscina es bombeada directamente a través de los paneles absorbentes.
- Con prueba de marcha en seco.
- Fundido de una sola pieza, de color homogéneo negro.
- Flujo a superficie completa, resistencia a la congelación y transitable.
- Geometría evolucionada: mayor rendimiento – mayor resistencia – circulación mejorada – menor tiempo de acción.

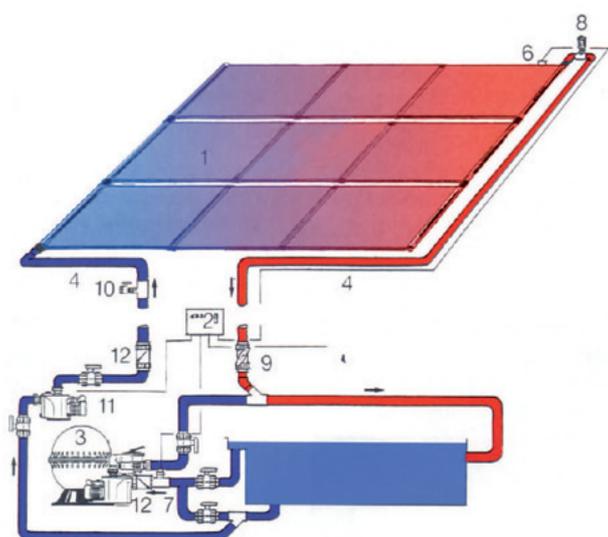


Variantes de conexión para calefacciones solares OKU® para piscinas



Servicio con la bomba de depuración a través de una válvula de tres vías motorizada con regulación diferencial de la temperatura

Esta variante de conexión puede elegirse por regla general siempre que los paneles no se monten a más de 6 m por encima de la superficie del agua. En la línea de presión del equipo de depuración se instala una válvula de tres vías con motor. Gracias a la regulación diferencial de la temperatura, se cambia la válvula cuando la temperatura operativa es mayor que la temperatura del agua de la piscina. El flujo del filtro es bombeado entonces a través de los paneles y el agua calentada refluye a través de una pieza en T de nuevo al circuito del filtro.



Servicio con bomba propia y regulación diferencial de la temperatura independiente del circuito de filtro

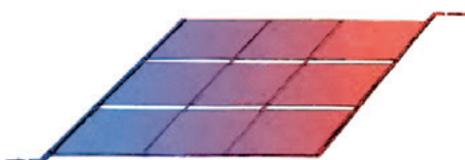
En algunos casos es útil o necesario instalar una segunda bomba para la calefacción solar, cuando p.ej. la altura desde el nivel del agua hasta los paneles es superior a 6 metros. El agua es derivada a través de una pieza en T desde el equipo de depuración y bombeada por los paneles por medio de una segunda bomba. Esta bomba es activada por la regulación diferencial de la temperatura, de esta forma se garantiza que la bomba funcione sólo si se gana energía. La bomba del filtro y la solar tienen una regulación independiente entre sí. La instalación de válvulas de retroceso es frecuentemente útil tanto en el circuito solar, como también en el del filtro.

Componentes

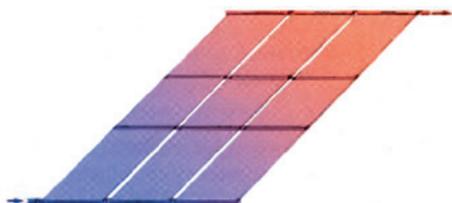
- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Panel OKU® | 7 | Sensor de temperatura piscina |
| 2 | Aparato regulador diferencial de la temperatura | 8 | Desaireación |
| 3 | Equipo de depuración | 9 | Llave de bola (freno de flujo descendiente) |
| 4 | Avance y retroceso en el circuito solar | 10 | Llave de vaciado |
| 5 | Válvula de tres vías con motor | 11 | Bomba para circuito solar |
| 6 | Sensor de temperatura panel | 12 | Válvula de retroceso |



Detalles técnicos para un equipo solar OKU®



Montaje horizontal



Montaje vertical



Válvula de tres vía con motor



Bomba



Aparato regulador de la diferencia de temperatura

El agua de la piscina puede fluir por los paneles OKU® en cualquier dirección. Es posible efectuar un montaje horizontal o bien vertical. Conexión de las diferentes series de paneles según Tichelmann (las mismas vías de recorrido para cada serie). No se recomienda la conexión en serie de más de siete paneles.

Tendido

Superficie recomendada de paneles en % de la superficie de piscinas al aire libre con cubierta o piscinas interiores (principios de mayo a mediados de septiembre). Aumento de la temperatura entre 4-7°C en comparación a una piscina sin calefacción solar.

Ángulo de inclinación	Dirección de la inclinación				
	E	SE	S	SO	O
90°	90	80	70	75	85
60°	80	65	55	60	70
45°	70	60	50	55	65
30°	60	55	45	50	55
15°	55	50	50	50	55
0°	50	50	50	50	50

Superficie absorbente en % de la superficie de la piscina

Si falta la cubierta, se debería elegir una superficie de absorción un 50 % mayor. El número de horas de sol que varía según la latitud, puede ser compensado con un aumento o una disminución del 20 % de la superficie absorbente.

Capacidad de las bombas

El flujo debería ser de 150 - 250 l/m² de superficie absorbente por hora. El tipo necesario de bomba puede ser fácilmente determinado. El volumen transportado puede calcularse en base a: superficie absorbente x 200 l. La altura de transporte se deduce de la diferencia de altura existente entre el nivel de agua y el campo absorbente, más un suplemento de aprox. 5 m.

Nos interesamos por la calefacción solar OKU® para piscinas

Sírvase enviarnos gratuitamente y sin obligación alguna:

- Material informativo
- Oferta normalizada para los siguientes tamaños de piscinas: (Longitud/anchura/profundidad):
- m / m / m
- Piscina descubierta Piscina cubierta
- Manta térmica sí no

Su concesionario autorizado OKU®: