

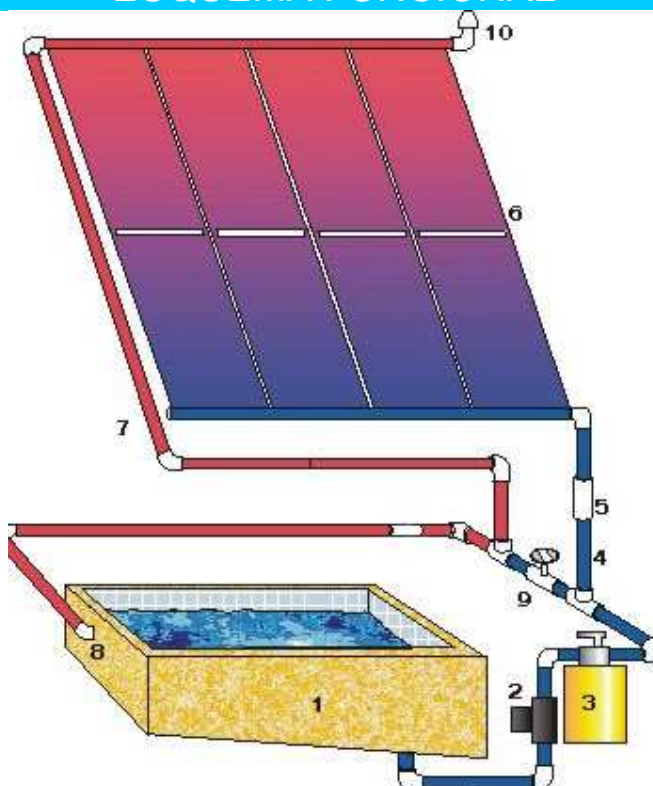
## AQUECIMENTO SOLAR DE PISCINAS

O que lhe propomos, é conseguir ter na sua piscina uma água com a temperatura acima da média, conseguindo assim duplicar a época de utilização, passando de 3 meses para cerca de 6 meses anuais.

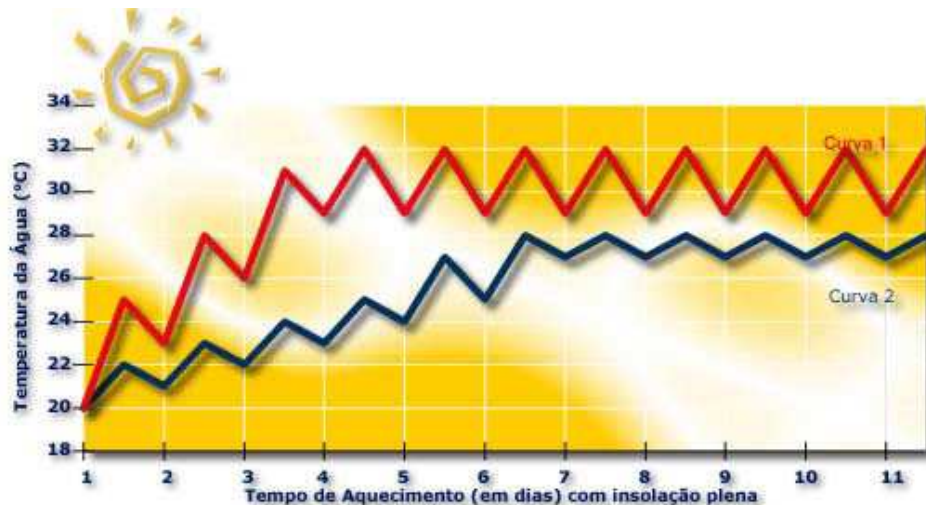


**BIU**INTERNACIONAL  
Consultoria e Comércio, Lda.

## ESQUEMA FUNCIONAL



1. Piscina
2. Bomba
3. Filtro
4. Subida de água fria da piscina após ser filtrada
5. Válvula de retenção
6. Colectores solares
7. Retorno de água aquecida à piscina
8. Tubagem de retorno à piscina
9. By-pass
10. Válvula de sucção anti vácuo

**BIU**INTERNACIONAL  
Consultoria e Comércio, Lda.

**CURVA -1 – ÁREA DE PLACAS = 80% DA SUPERFÍCIE DA PISCINA**

**CURVA -2 – ÁREA DE PLACAS = 50% DA SUPERFÍCIE DA PISCINA**

- A variação térmica diária de ganho e perda de temperatura, resulta da evaporação provocada pelo abaixamento da temperatura ambiente durante a noite, pelo que se recomenda a utilização de uma manta térmica de cobertura (opcional).
- Os colectores, deverão ser instalados orientados a sul, com uma ligeira inclinação ( $\pm 25^\circ$ ), para otimizar a sua exposição solar.



## VANTAGENS DESTE SISTEMA DE AQUECIMENTO

- Os nossos painéis, são fabricados em polipropileno, resistente aos raios UV, e completamente atóxico.
- Grande área de absorção de calor, o que confere elevada eficiência.
- Sem riscos de corrosão ou calcificação
- Leve e flexível, proporcionando uma rápida e fácil instalação, podendo operar com vários ângulos de inclinação.
- Custos de manutenção sem significado, pois não têm desgaste.
- 10 Anos de garantia, contra os actuais 2 dos equipamentos alternativos do mercado.
- **Não consome energia**, pelo que se rentabiliza num curto espaço de tempo.
- Imuna à acção do cloro e algicidas.
- Montagem extremamente simples.
- Adapta-se a qualquer tipo de piscinas, novas ou existentes.
- Na generalidade dos casos o equipamento normal (bomba) existente é suficiente para funcionar.
- Flexível, havendo espaço pode-se aumentar o nº de colectores e aumentar a temperatura.



Rua Gil Vicente nº4 - Arcena P-2615-223 Alverca do Ribatejo - Portugal

## GRÁFICOS COMPARATIVOS COM OUTRAS FONTES DE AQUECIMENTO

### LONG TERM OPERATIONAL CHARGES (Energy Usage)



### WARRANTY COVERAGE / PARTS & LABOR (Peace of Mind)



### MAINTENANCE COSTS (Upkeep)



### OPERATIONAL LIFE (Years of Service)





## COMO FUNCIONA

- A) Usando a sua bomba da piscina, a água é redireccionada no seu percurso normal de filtragem para os colectores solares.
- B) A água da piscina, entra nos colectores pelo fundo, ascendendo até ao topo através dos tubos de baixa secção que compõem os colectores.
- C) À medida que a água ascende nos colectores, esta é aquecida pela radiação solar.
- D) A água aquecida retorna então à piscina, repetindo-se o ciclo até que a piscina atinja uma temperatura de conforto proporcionada pelo sol.



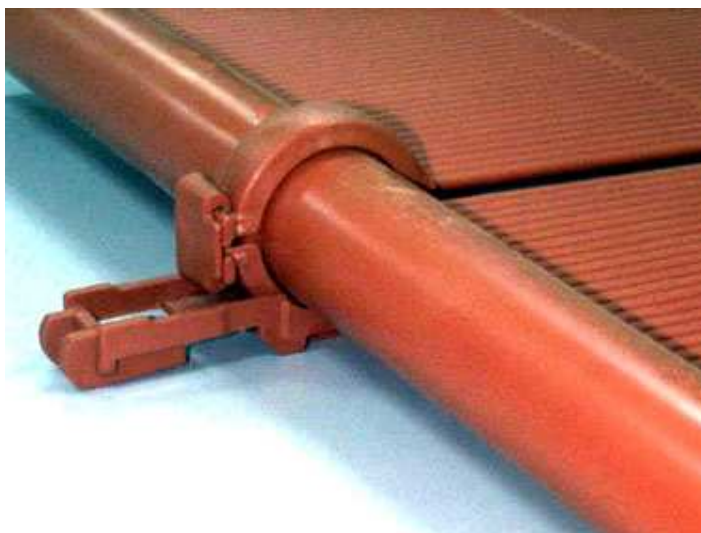
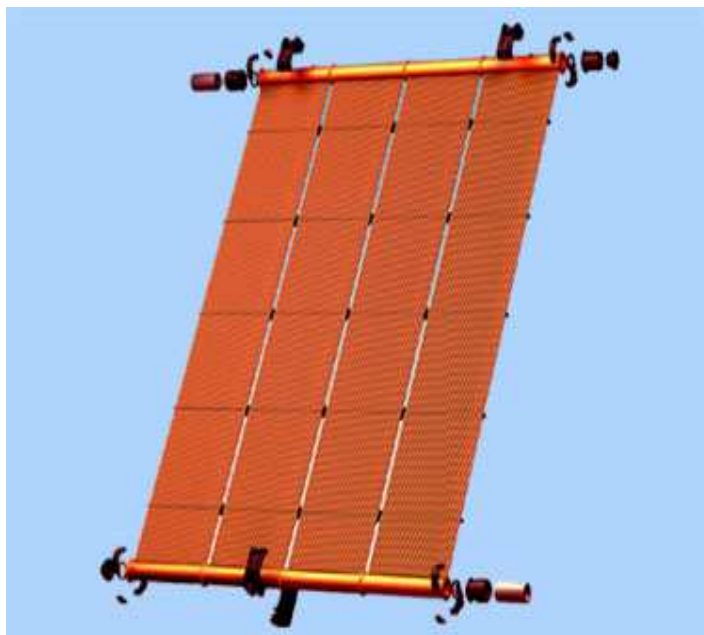
## COLECTORES NA COR PRETA





**BIU**  
INTERNACIONAL  
Consultoria e Comércio, Lda.

## COLECTORES NA COR TERRACOTA



Rua Gil Vicente nº4 - Arcena P-2615-223 Alverca do Ribatejo - Portugal

Telm. +351 963 056 234 | Tel. +351 219 578 888 | Fax. +351 219 578 890 | e-mail: [info@biu.pt](mailto:info@biu.pt) | [www.biu.pt](http://www.biu.pt)