

# Coletor Solar de Piscina Soletrol Heliocol

## Informações Técnicas



O **Coletor Solar Soletrol Heliocol** é desenvolvido com a mais alta tecnologia em coletores de piscinas do mundo, sendo fabricado em polipropileno aditivado com proteção a raios UV.

O Soletrol Heliocol é durável, possui excelente eficiência térmica, fácil instalação e aplicação, prática interligação junto à casa de máquinas e excelente relação custo-benefício.

### Características Exclusivas

#### Formato cilíndrico

Todas as peças são arredondadas e sem ângulos retos, evitando concentração de tensão e o risco de ruptura em altas pressões.

#### Tecnologia de Injeção Over-Molding

Um processo de injeção exclusivo que conecta tubos de subida aos tubos de cabeceira criando uma peça única de polímero que evita vazamentos.

#### Polímero especial

Testado em laboratórios, o polímero formulado exclusivamente para o produto protege contra a radiação ultravioleta, condições meteorológicas extremas e proporciona maior vida útil.

#### Espaçadores

Evita a deformação do coletor e impede a abrasão dos tubos de subida, devido à sua expansão térmica.

#### Tubos individuais

Minimiza efeitos do vento no coletor e dá ao produto excepcional estabilidade mecânica.

#### Aletas de cabeceira (checar)

Proporcionam maior resistência ao coletor e previne danos causados pela expansão e contração da água em diferentes temperaturas bem como torções no transporte e instalação.

#### Suporte "Alligator"

Permite a fixação fácil e rápida em qualquer tipo de telhado com uma pequena perfuração das telhas.

#### Peças e Acessórios (Inclusos)

Peças feitas totalmente em polímero especial, garantindo durabilidade e permitindo conexão fácil e rápida à rede hidráulica.

#### Acessórios Inclusos



Suporte Alligator Superior



Suporte Alligator Inferior



Válvula Quebra-Vácuo e Eliminadora de Ar



Abraçadeira, Presilhas e a Anel de Borracha



Tampão com Anel de Borracha

#### Resistência Química

O polímero, material composto de polipropileno é altamente resistente contra corrosão, calcinação, cloro, bromo, iodo, HCL, sais e água do mar, e produtos usados em tratamento de piscinas.

#### Potabilidade da água e alimentos

O Polipropileno, material que é composto o polímero dos coletores, é certificado para uso com água potável conforme especificado na norma norte americana NSF-61 e na norma alemã DVGW-W270. Seu uso com alimentos, foi especificado na norma KsV-817041, da Suíça, e na norma britânica SI2000-3162.

#### Estrutura Modular

Permite conectar rapidamente os coletores, fixando-os firmemente e permitindo a instalação de grandes áreas de coletores e a instalação em diferentes tipos de telhado.

### Testes e certificações

- O coletor de piscina Soletrol Heliocol tem certificação
- Solar Keymark Certification - EN12975 (Europa)
  - Solar Rating and Certification Corporation - OG100 (Estados Unidos)
  - AS/NZS 2712:2007 (Austrália / Nova Zelândia)
  - NMX-ES-001-NORMEX-2005 (México)

Os coletores já foram testados por diversas entidades internacionais:

- SPF - Institut für Solartechnik (Europa)
- NCSR Demokritos (Grécia)
- F.S.E.C - Florida Solar Energy Center (Estados Unidos)
- I.N.T.A. - Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Espanha)
- Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Brasil)
- Bodycote materials testing Canada inc. (Canadá)



[www.soletrol.com.br](http://www.soletrol.com.br)



## Coeficientes de Performance

Temperatura da água	Performance
Fria (35°C)	41000 kJ/dia
	38900 Btu/dia
Média (50°C)	14700 kJ/dia
	14000 Btu/dia

\*Dados do FSEC (Florida Solar Energy Center), que é um instituto de pesquisas em energia solar da University of Central Florida

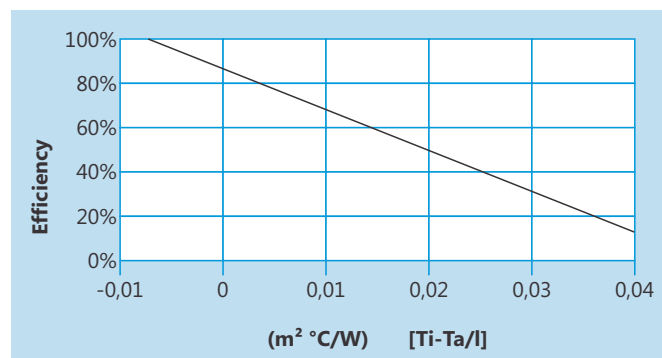
## Especificações

Largura	3,23 m
Comprimento	1,20 m
Área	3,85 m <sup>2</sup>
Peso vazio	8,5 Kg
Peso cheio	20,5 Kg
Capacidade volumétrica	11,7 litros
Número de espaçadores	10
Peso cheio por m <sup>2</sup>	5,3 Kg
Vazão	900 litros/hr

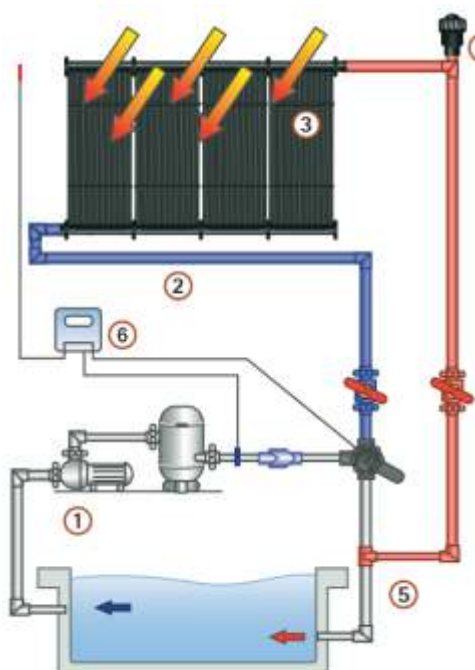
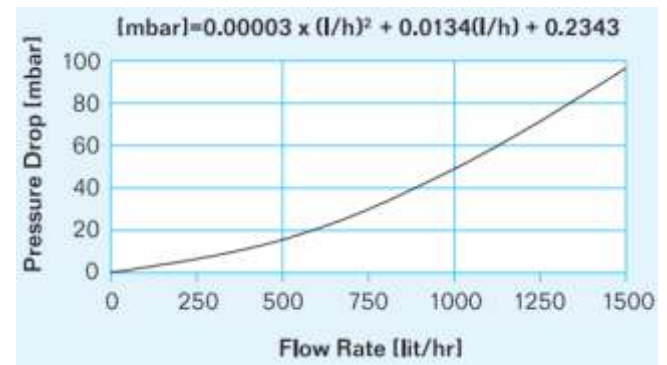
## Resistência mecânica

Temperatura da água	20°C	40°C	60°C
Pressão máxima de operação recomendada	8 bar / 120 psi	6 bar / 90 psi	4 bar / 60 psi
Pressão máxima suportada	25 bar / 360 psi	18 bar / 260 psi	14 bar / 200 psi

## Gráfico de eficiência



## Relação Vazão x Queda de Pressão



## Como funciona um sistema de aquecimento solar de piscina:

1. A bomba de água existente direciona a água da piscina através de uma válvula motorizada controlada para o coletor solar.
2. A água da piscina entra no coletor solar na parte inferior e sobe até o topo através dos tubos individuais do coletor.
3. A energia solar aquece a água que flui através do coletor.
4. Válvulas quebra vácuo e eliminadora de ar protegem o sistema contra o congelamento.
5. A água aquecida retorna para a piscina, e o ciclo é repetido até que a piscina esteja suficientemente aquecida pelo sol.
6. O processo de aquecimento solar é totalmente automático, utilizando sensores de temperatura e um controlador diferencial de temperatura.