

**GARANTIA**  
A GARANTIA DO COLETOR É DE 3 ANOS



## PLACAS COLETORAS DE CALOR

### Introdução

O coletor solar para piscinas Sodramar é uma fonte de energia renovável, não poluente e econômica. Aproveitamos nossa tecnologia e ganhamos eficiência e maior capacidade de gerar produção de energia. Com isso, obtemos classificação B no Inmetro.

### Funcionamento

Um conjunto de mangueiras coletoras captam a radiação solar para o aquecimento da água que circula pelos seus perfis. As placas de água para a piscina conta com o bombeamento automático de água, comandado por um controlador diferencial de temperatura.

### Local de instalação

Os coletores solares podem ser instalados em edificações novas ou antigas, preferencialmente no nível mais elevado possível (telhado) ou numa localidade ao ar livre que permita sua exposição ao sol o maior tempo possível. No entanto, para possibilitar uma instalação sem problemas técnicos, rendimento ideal e a custos menores, deve-se prever sua instalação na fase inicial do projeto, adequando a construção ao coletor, prevenindo uma disposição perfeita que será especificada a seguir. A placa coletora de calor Sodramar dispensa o uso de energia elétrica ou abastecimento a gás. Sua única fonte de energia é a luz solar. As placas devem ser instaladas preferencialmente onde fiquem o maior tempo possível expostas ao sol (ex.: telhado). A instalação é simples: a quantidade de placas será indicada de acordo com sua necessidade, conforme o tamanho da piscina e a temperatura de aquecimento desejada.

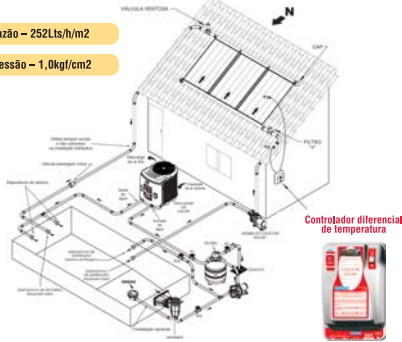
Obs.: Não é necessária a utilização de tubulação em cobre.



## INSTALAÇÃO HIDRÁULICA IDEAL

Abaixo exemplificamos uma instalação hidráulica ideal, na qual se observa que a alimentação dos coletores é feita através de uma motobomba independente, com dispositivos de retorno e sucção exclusivos para o coletor solar.

Vazão – 252Lts/h/m<sup>2</sup>  
Pressão – 1,0kg/cm<sup>2</sup>



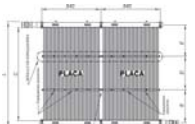
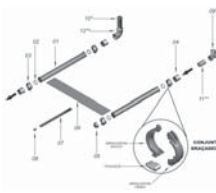
### Peças de reposição do coletor solar

n° itens	n° itens
1 Tubo distribuidor	7 Perfil alinhador
2 Anel Cring	8 Trava do perfil
3 Abraçadeira	9 Filtro Y
4 Adaptador 1 1/2"	10 Válvula ventosa
5 Cap	11 Adaptador 1 1/2"
6 Mangueira coletora	12 Cotovelo 1 1/2"

\*Item adquirido separadamente.  
\*\*Item não disponível para venda.

### Dimensões

POS	C	L	E
PS2	1900	2000	1000
PS3	2900	3000	1000
PS4	3900	4000	1000
PS5	4900	5000	1000
PS6	5900	6000	1000
PS7	6900	7000	1000
PS8	7900	8000	1000



L – Distância entre centros dos distribuidores de água  
C – Comprimento das mangueiras coletoras  
E – Distância entre os espaçadores

## AQUECIMENTO PARA PISCINAS SODRAMAR

EXIJA MAIS, EXIJA A MELHOR  
EXIJA SODRAMAR  
www.sodramar.com.br



Na sua piscina, é verão o ano inteiro.

**SODRAMAR**

Lóder em piscinas, acessórios e spas

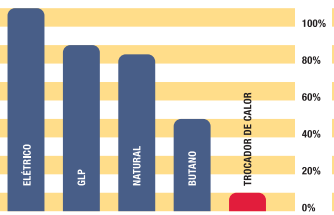
0 8 0 0 . 7 7 2 2 3 3 7

Visite nosso site e conheça nossas revendas [www.sodramar.com.br](http://www.sodramar.com.br)

## AQUECEDORES PARA PISCINAS

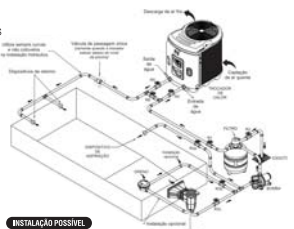
Com a tecnologia Sodramar, a sua piscina se mantém aquecida o ano inteiro. Tudo isso com menor consumo de energia, maior eficiência e segurança, além de fácil instalação.

- 80% mais econômico do que aquecimento com energia elétrica.
- 75% mais econômico do que aquecimento com gás propano.
- 55% mais econômico do que aquecimento com gás natural.
- 50% mais econômico do que aquecimento com óleo diesel.
- 40% mais econômico do que produtos similares.



### Esquema de Instalação

A instalação é muito simples e econômica, não requer tubulação de cobre.



INSTALAÇÃO POSSÍVEL

## VANTAGENS DO TROCADOR DE CALOR SODRAMAR

**Cabine**  
Fabricada inteiramente em plástico de alta resistência mecânica e 100% resistente aos raios ultravioleta.

**Painel de Controle Superinteligente**  
Painel de controle frontal "selado" totalmente à prova d'água. Regula automaticamente a temperatura da água através de um termostato e ainda fornece até seis informações instantâneas sobre o funcionamento do aparelho: "Ligado" Temperatura Alcançada \* Pressão Baixa \* Baixo Fluxo de Água \* Baixa Temperatura Ambiente.

- Compressor**  
Compressor Copeland, maior fabricante do mundo em compressores. Moderno, silencioso, com maior rendimento e menor consumo de energia.
- Trocador**  
(Condensador Tub-in-Tub)  
Fabricado em liga de cobre e níquel, projetado para transferir o máximo de calor para a água.
- Trocador (Condensador de Titânio)**  
Opcional (consulte uma revenda)
- Evaporador**  
Maior evaporador das indústrias, o que resulta em maior troca de calor. Possui grades de plástico, que garantem maior proteção contra pressão.
- Válvula de Expansão**  
Para uma melhor equalização de gás freon R-22 no equipamento e funcionamento em variações climáticas.

- Ventilador**  
O ventilador blindado especial permite o máximo fluxo de ar com baixo ruído e maior economia de energia.
- Sistema By Pass**  
Sistema interno que regula o fluxo de água para o trocador de calor, evitando o desgaste prematuro dos componentes e mantendo o fluxo de água ideal para o equipamento.
- Proteções**  
Dispositivo de retardo: cada vez que o aquecedor é desligado, o dispositivo retarda em cinco minutos uma nova partida do compressor para protegê-lo contra o resaca.  
Sensor de água: desliga o aquecedor quando o fluxo de água dentro do trocador é insuficiente.  
Relé seqüência de fases: utilizado para equipamentos trifásicos, evitando que o compressor funcione ao contrário.  
Transformador: utilizado para transformar 220v para 24v, evitando sobrecarga e protegendo o usuário.

## CONTROLADORES AUTOMÁTICOS PARA TROCADOR DE CALOR



### 1 – Controlador Digital:

Controla o aquecimento da água da piscina através de um termostato digital, facilitando o controle e visualizando da temperatura desejada.



### Controlador Digital para Baterias de Trocador de Calor

É usado para controlar o funcionamento de até seis máquinas ligadas em série. Com esse quadro, todas as máquinas passam a trabalhar obedecendo apenas a um termostato, proporcionando maior exatidão no controle do aquecimento da piscina.



### 2 – Controlador Smart

Acessório mais completo da linha, controlando o aquecimento por tempo e temperatura. Por isso, proporciona comodidade, conforto, segurança e precisão.

### Funções do Quadro Smart:

**Desligado:** A motobomba e o trocador de calor não entram em funcionamento. **Direto:** A Motobomba funciona direto e o trocador só liga se houver necessidade. **Auto-Aquecimento:** A Motobomba e o trocador só ligarão caso haja necessidade de aquecimento. **Temporizador:** A Motobomba funciona de acordo com a programação do temporizador e o trocador só trabalha nesse período caso haja necessidade de aquecimento. **Auto-Aquecimento/Temporizador:** A motobomba funcionará tanto conforme a programação do temporizador quanto com a necessidade de aquecimento em conjunto com o trocador.

CARACTERÍSTICAS	DADOS GERAIS DA MÁQUINA											
	5075	5090	5090	5090	5090	5090	5090	5090	5090	5090	5090	5090
Capacidade (em aproximado l/h)	24.500	35.000	50.000	65.000	75.500	85.500	105.000	115.000	135.000	155.000	175.000	195.000
Capacidade (em aproximado m <sup>3</sup> /h)	5.107	9.089	14.089	15.625	15.833	15.833	16.111	26.111	32.083	32.083	32.083	32.083
Fluxo (em aproximado m <sup>3</sup> /h)	7.178	11.407	17.287	17.431	23.011	23.011	30.296	30.296	37.225	37.225	37.225	37.225
Velocidade	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20	2080/20
Ligação elétrica	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico	Bifásico
Proteção máxima de potência	15	30	20	15	30	20	15	30	20	15	30	25
Aquecimento mínimo de circuito	12,2	12,2	20,3	13,6	7,6	24,8	15,6	8,6	20,6	16,7	12,5	26,6
ODP	5,22	5,22	4,89	4,75	4,79	5,29	5,39	6,04	6,23	6,23	5,39	5,48
Potência nominal em watts	1000	1910	3410	3380	3450	4160	4070	4000	4330	4330	4140	6290
Aquecimento nominal de floc.	7,2	8,8	15,5	8,9	4,9	19,3	11,6	5,8	22,9	13,0	7,8	27,9
Pressão de água em psig	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Fluxo total de água (m <sup>3</sup> /h)	5,5	8,0	9,0	9,0	10,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Fluxo total de água (GPM)	15,4	36,2	36,6	36,6	39,6	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
Desenvolvimento (m <sup>3</sup> /h em m)	51.146.720	66.161.920	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792	66.177.792
Pressão em psig	47	60	72	72	75	75	75	75	123,5	123,5	138,5	138,5
Distância entre tubos (distância em m)	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Volume de piscina em m <sup>3</sup> **	34	39	53	53	62	62	62	62	62	62	62	62
Área da piscina em m <sup>2</sup>	19	20	42	42	51	51	51	51	51	51	51	51
Número de série da máquina	42000	44000	46000	46000	46000	46000	46000	46000	46000	46000	46000	46000

\*\* Dimensão real do produto com as seguintes condições:  
\* Temperatura ambiente: 18°C. Temperatura máxima do ar: 32°C. Temperatura mínima do ar: 5°C. Umidade do ar: 50%. Temperatura da água: 10°C - ambiente aberto.

Visite nosso site e conheça nossas revendas [www.sodramar.com.br](http://www.sodramar.com.br)

**SODRAMAR**

**GARANTIA**  
A GARANTIA DO APARELHO É DE 1 ANO