

1. Introdução

O aquecedor solar Termomax foi idealizado para estender a temporada de uso de uma piscina, utilizando para isto a energia solar. O coletor solar Termomax, é o grande responsável por captar a energia solar, transformá-la em energia térmica e transferir o calor para a água da piscina

O coletor solar para piscinas é um produto totalmente desenvolvido em polipropileno com aditivos que garantem durabilidade, resistência e total aproveitamento de uma fonte de energia renovável e não poluente. Um sistema solar corretamente instalado e funcionando com sol, geralmente irá elevar a temperatura em 10 graus acima da temperatura original das piscinas sem aquecedores.

2. Coletor Solar

O coletor solar para piscina Termomax, foi desenvolvido para aquecer grandes volumes de água com máximo de economia. O coletor solar é fabricado com produtos confiáveis, eficientes e principalmente pensando na preservação do meio ambiente, seja economizando energia ou utilizando materiais e processos limpos que não sejam agressivos ao meio ambiente e as pessoas. O coletor solar é fabricado com matéria prima virgem polipropileno e possui características únicas que são:

- Fácil de instalar devido ao uso de união nas pontas;
- Resistente a pressão;
- Resistente a intempéries e produtos químicos contidos na água da piscina;
- Matéria prima atóxica;
- Grande área de absorção;
- Sem risco de corrosão;
- 5 anos de garantia.

3. Características técnicas

Modelo	—	Maxgold 2x1	Maxgold 3x1
Material	—	polipropileno	polipropileno
Processo de fabricação	—	extrusão termofusão	extrusão termofusão
Cor	—	preto	preto
Comprimento	mm	2003	3003
Largura	mm	931	931
Espessura	mm	8,50	8,50
Área	m ²	1,86	2,795
Número de tubos	—	85	85
Diâmetro externo da calha coletora	mm	32	32
Pressão de trabalho	m.c.a.	40	40
Peso vazio	kg	4,700	6,100
Peso cheio de água	kg	11,120	16,460

4. Pontos de observações

O direcionamento dos coletores deve ficar para o norte geográfico. Caso não seja possível haverá necessidade de se efetuar uma correção no cálculo da quantidade dos mesmos.

Até 15° de desvio para leste ou oeste não haverá necessidade de correção. Caso contrário utilize as orientações, conforme tabela abaixo:

Variação em relação ao norte geográfico (leste ou oeste)	Correção necessária (%)
até 15°	0
de 16° a 20°	5
de 21° a 25°	10
de 26° a 30°	15
de 31° a 35°	20

Evitar áreas sombreadas.

Observar se o local a serem instalados os coletores suporta a quantidade dimensionada e o peso desses coletores cheios de água.

Deixar espaço para instalação e manutenção.

5. Dimensionamento da quantidade de placas

Siga a tabela abaixo para um dimensionamento correto das placas:

Piscinas	Temperaturas
Residências, clubes e academias	28° a 32°
Treinamentos e competições	28°
Clínicas de fisioterapia	32° a 34°

Para piscinas de vinil, consulte a temperatura ideal junto ao fabricante do vinil.

Tabela de climas

Temperatura	Clima quente	Clima frio
28° a 32°C	1,00m ²	1,20m ²
32° a 34°C	1,20m ²	1,50m ²

Exemplo: Piscina 6,00 x 3,00 = 18m² de lamina d'água em clima quente se instala 6 placas 3x1 ou 9 placas 2x1 em clima frio se instala 08 placas 3x1 ou 12 placas 2x1.

Pontos importantes!

Quando for uma piscina com uma profundidade abaixo de 0,60cm considerar pelo menos 20% de coletor solar a mais.

Considerar sempre em caso de piscinas de academias / clínicas de fisioterapia ou até mesmo de clubes deve se ter o uso de um aquecedor auxiliar.

Sempre consulte a fábrica em situações de piscinas grandes para que a mesma possa auxiliar em um dimensionamento mais adequado.

6. Dimensionamento da moto bomba e hidráulica ideais

Sabendo quantos m² tem sua piscina você já pode dimensionar a moto bomba e a tubulação da rede hidráulica a ser utilizada. Observação: Utilize um moto bomba independente para a instalação do seu coletor solar. No momento de dimensionar a moto bomba correta e a tubulação adequada para sua instalação, leve em consideração que o Coletor Termomax precisa para um ótimo funcionamento, de uma vazão de 250 litros de água por m² de coletor solar por hora, ou seja, em uma piscina de 18m² precisamos de 4.500 Litros de água por hora lá em cima do telhado. Com estes dados passe ao seu fornecedor de moto bomba os dados abaixo para que o mesmo analise a bomba ideal e sua tubulação.

Dicas!

Tenha a distância da casa de máquina até o telhado no qual ficara o coletor solar. Tenha a altura do telhado em relação a casa de máquinas. Sempre considere a tubulação correta a ser instalada a cada sistema.

Diâmetro	Vazão (m ³ x hora)
32	5,80
40	9,00
50	14,40
60	17,30

7- Instalação e Fixação do equipamento

Você adquiriu o Coletor Solar Termomax cuja grande vantagem é ter uma placa com 1 metro de largura e sem anel o ring e travas, ou seja, nosso coletor tem uniões em todas suas entradas e saídas facilitando a sua vida e do seu instalador.

Um ponto importante na instalação do Coletor Solar Termomax é a quantidade de placas por bateria. O ideal é colocar no máximo 08 placas por bateria, mas sempre levando em conta a vazão da moto bomba, a distância a percorrer da casa de máquinas até o telhado onde serão instalados os coletores e a altura do telhado. Em caso de piscinas de grande porte pedimos que entre em contato com a fábrica para ajudar no dimensionamento.

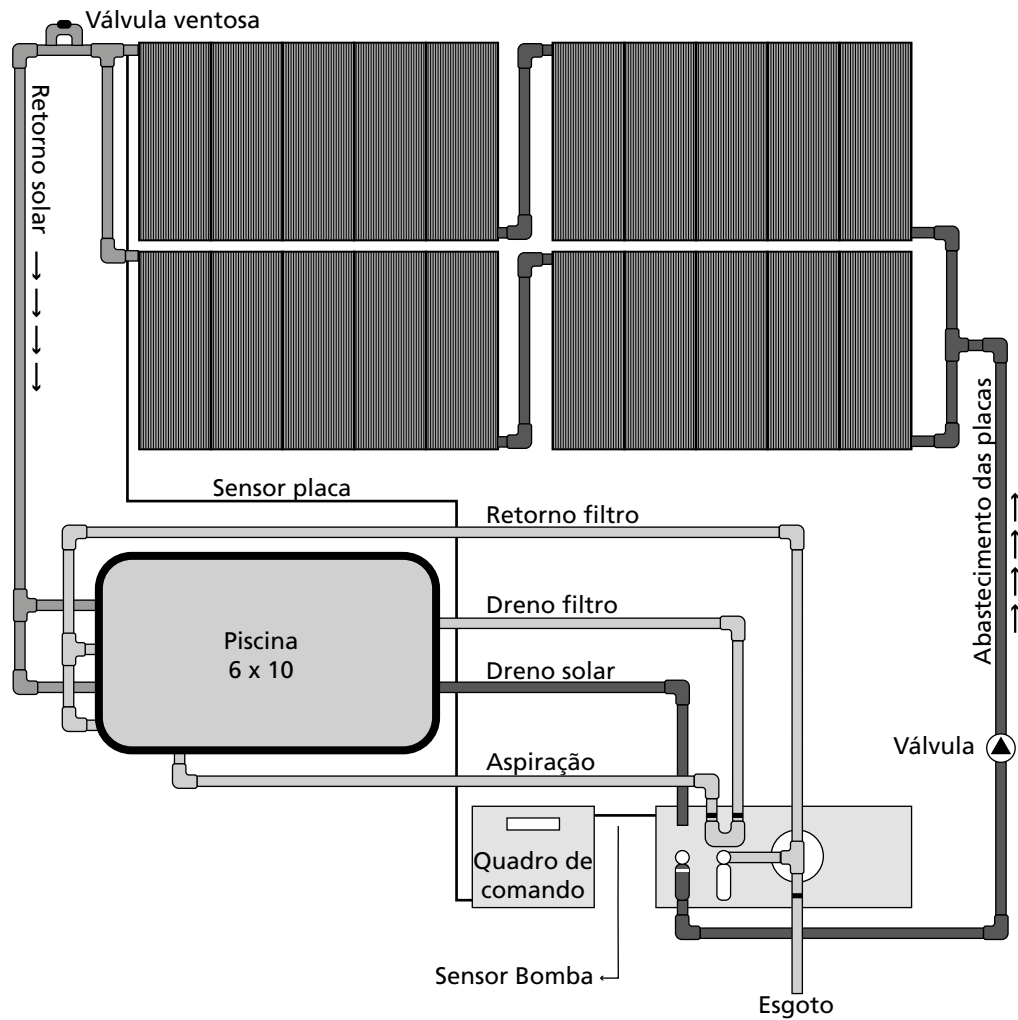
Para cada 24m² de placas acompanham sem custo 2 Kit terminal (02 uniões, 02 adaptadores e 02 plugs) que serão suficientes para uma bateria de placas.

Verifique se o telhado está voltado ao norte para que os coletores recebam sol a maior parte do dia e tenha um melhor aproveitamento. Recomendamos que o instalador deixe as placas niveladas, para que a vedação das uniões seja a melhor possível, lembrando que todas as placas são testadas na fábrica com água.

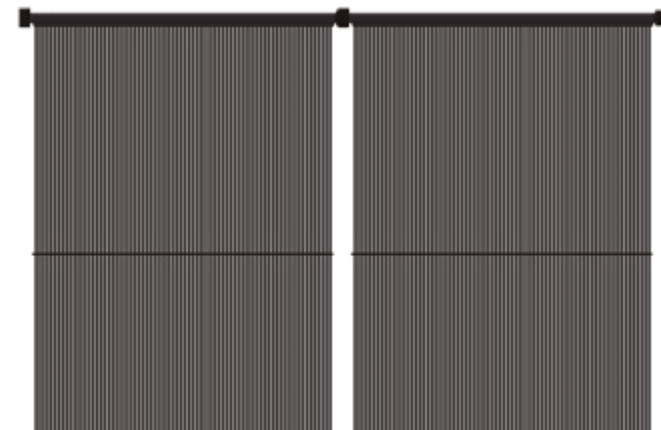
Instale o nosso Quadro de Comando Digital Termomax para que desta forma se tenha um melhor aproveitamento do sol.

O uso de capa térmica é fundamental para um ótimo funcionamento. Verifique sempre a pressão ideal para cada instalação para evitar insuficiência ou excesso de vazão.

Amarrar bem os coletores pois em caso de vento forte ou tempestade eles poderão se soltar, gerando possíveis vazamentos nas uniões, ou até se soltarem totalmente do telhado.



**MANUAL DE INSTALAÇÃO.
AQUECEDOR SOLAR MAXGOLD**



- ☎ 16 3664 7100
- @ vendas@termomax.com.br
- 🌐 termomax.com.br
- f /termomaxbr