

# Instalação dos coletores solares a vácuo Termomax

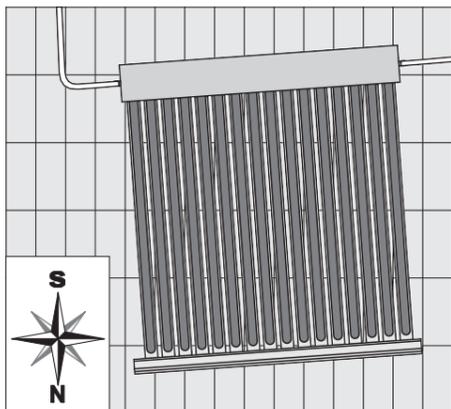


## Componentes gerais para instalação

- 1 - Caixa Manifold;
- 2 - Suporte inferior perfurado para tubos;
- 3 - Suporte lateral;
- 4 - Trava central;
- 5 - Acabamento de borracha superior do tubo;

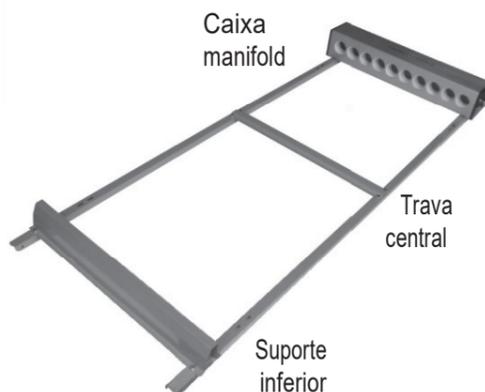
## ORIENTAÇÃO

Verifique o local mais correto para instalação do reservatório térmico, ou seja, o mais perto possível dos pontos de consumo. A instalação do coletor solar tubo a vácuo deve ser orientado pela face norte, como no esquema:



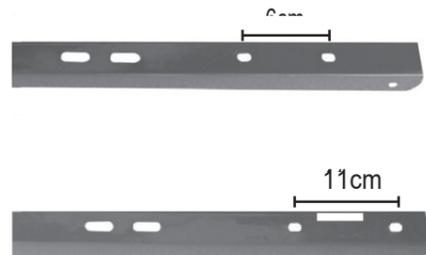
## 1 – Montando os suportes

Para efetuar a instalação dos suportes, separe os suportes laterais, inferior e a trava central. Posicione no telhado conforme descrito na imagem abaixo.



## Observação Importante

Existem dois tipos de furação localizada nas extremidades dos suportes laterais, a furação do suporte inferior (6 cm), e a do encaixe da caixa manifold (11 cm). Ao montar o suporte, coloque a furação de 6 cm embaixo e a de 11 cm na parte de cima.



## 2 – Montando os suportes

Após fazer o encaixe acima, posicione o suporte perfurado inferior na parte inferior do suporte. Verifique se as furações estão corretas e parafuse nos dois lados, depois coloque a trava central na furação central e parafuse, conforme descrito a abaixo:



## 3 – Montando a caixa Manifold

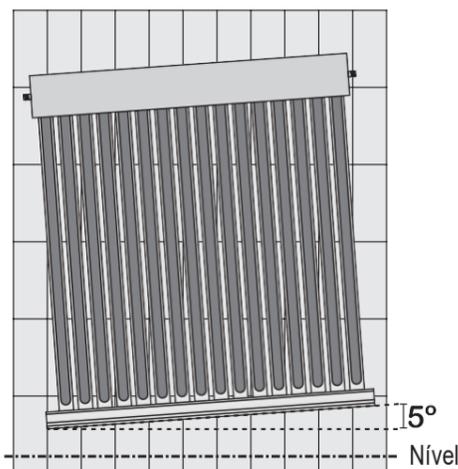
A montagem deverá se parecer como abaixo: Após completar a montagem do suporte inferior. Para instalar a caixa manifold é necessário que se levante um pouco a extremidade do suporte para que seja colocado as porcas, após colocar as porcas e apertá-las deverá ficar conforme figura.



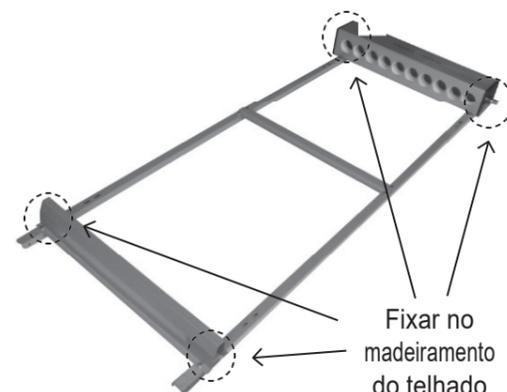
Terminando este processo repita o mesmo ao outro lado da caixa manifold.

## 4 – Fixando o suporte do coletor

Para prosseguir a instalação é necessário que posicione o coletor no telhado com uma certa inclinação de mais ou menos 5 graus, conforme ilustração abaixo.



Após aplicar esta inclinação, é necessário que fixe as quatro extremidades com arame galvanizado. O sistema deverá ser fixado no caibro do madeiramento do telhado, ou em alguma peça que dê maior sustentação para o conjunto, conforme ilustrado abaixo:



## 5 – Colocando o tubo a vácuo

É recomendado que tenha em mãos detergente ou pasta lubrificante para facilitar a colocação dos tubos a vácuo na caixa manifold.

Abra a caixa dos tubos a vácuo cuidadosamente. Retire uma unidade e tenha em mãos o acabamento superior do manifold, em seguida encaixe-o no tubo a vácuo cerca de 15 cm como na figura.



Faça este encaixe bem devagar até que o acabamento encontre com a caixa manifold.



Percebe-se que há uma folga no lado oposto do tubo.



## Atenção:

Não bata as pontas dos tubos em superfícies rígidas ou ásperas, evitando assim a quebra do mesmo.

## 6 – Colocando o tubo a vácuo

Puxe o tubo no sentido do suporte inferior até que o tubo encoste no suporte, de forma que o sistema fique firme, como na imagem:



Para finalizar o encaixe dos tubos retorne os acabamentos de borracha para até encostar na caixa manifold conforme ilustrado nas imagens abaixo:



Empurrar acabamento



Encaixe correto

## 7

Repetir o processo com os demais tubos, instalando todos no manifold.



Coletor montado sem tubulação



Detalhe dos acabamentos dos tubos

## Atenção:

Utilize somente tubulação própria para água quente como PPR, Cobre, ou Tubo PEX entre outros tubos apropriados. JAMAIS utilize tubulação de PVC.

## 8 – Instalando o sistema ao reservatório térmico

Para a instalação do coletor solar ao reservatório térmico (previamente instalado) deve se seguir as seguintes orientações.

A parte mais baixa deverá ser conectada na alimentação dos coletores, localizada no reservatório térmico.

A parte mais alta deve ser conectada ao retorno dos coletores no reservatório térmico.

## Atenção:

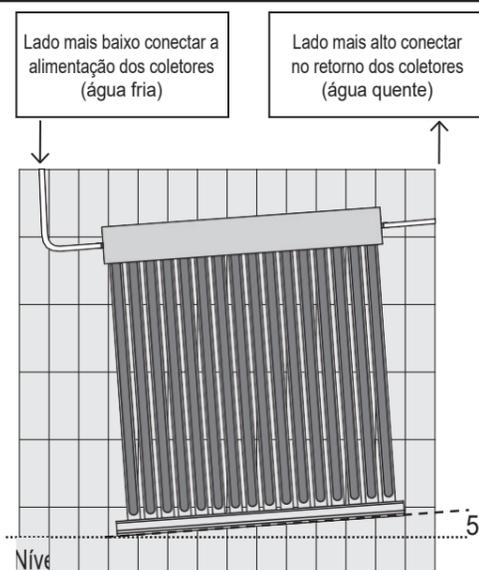
Após a montagem do equipamento, deverá se encher os tubos com eles em menor temperatura possível e com volume pequeno de água, para que não ocorra o choque térmico, evitando assim a quebra dos mesmos.

**Pressão máxima de trabalho: 3 mca.**

Eventuais dúvidas devem ser sanadas pelo SAC Termomax.

T.: 16 3664 7100

sac@termomax.com.br



Nível



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

Av. Dom Luis do Amaral Mousinho 550/590, Bairro São Manuel, Brodowski, SP, CEP 14.340-000.



## MANUAL DE INSTALAÇÃO. COLETOR SOLAR MAXVÁCUO BAIXA PRESSÃO

### Coletor solar a vácuo Termomax



- 1 Caixa Manifold (Caixa de distribuição);
  - 1 Suporte inferior para encaixe dos tubos;
  - 1 Conjunto de suporte lateral;
  - 1 Kit Acabamento superior;\*
  - 1 Kit de parafusos e porcas de inox;\*
  - Conjunto de tubos a vácuo;\*
- \*Pode haver diferença de quantidades de acordo com o modelo adquirido.

### INTRODUÇÃO

O coletor solar de tubo a vácuo é uma nova tecnologia recente e inovadora que está mudando o mercado de aquecimento solar.

Este coletor contém vários modelos de acordo com sua necessidade e pode ser instalado com facilidade. Veja abaixo as vantagens do coletor solar a vácuo Termomax:

- Melhor Custo-Benefício;
- Resistente à corrosão;
- Fácil Instalação;
- Ideal para grandes projetos;
- Preserva o Meio Ambiente;
- Melhor forma de isolamento (vácuo);
- Design inovador;

### CERTIFICADO DE GARANTIA

A TERMOMAX - AQUECEDOR SOLAR LTDA – EPP, aqui denominada “TERMOMAX”, através de suas revendas autorizadas e assistências técnicas credenciadas, concede garantia sobre qualquer vício ou defeito de fabricação do Coletor solar Max - Vácuo da marca TERMOMAX, conforme os prazos e condições deste Certificado de Garantia.

#### 1. CONDIÇÕES DA GARANTIA CONTRATUAL

- 1.1. Para validade da garantia, o Coletores solares a vácuo da marca TERMOMAX devem ser instalados, obrigatoriamente, de acordo com o respectivo Manual de Instalação do produto, devendo o produto ser utilizado/operado conforme o Manual de Instruções.
- 1.2. Qualquer vício ou defeito constatado pelo consumidor deverá ser comunicado imediatamente a uma assistência técnica credenciada para verificação do problema e reparo.
- 1.3. As peças e os componentes que apresentarem problemas e estiverem cobertos pela garantia serão substituídos por peças ou componentes iguais ou equivalentes.
- 1.4. Durante o prazo de garantia contratual, que inclui o prazo de garantia legal, estão cobertas a mão de obra para reparo/conserto e a substituição de peças, componentes e do Coletor solar a vácuo, se necessário. A substituição de peças e componentes será priorizada, sendo que o Coletor solar a vácuo será substituído por um produto igual ou equivalente somente em último caso.
- 1.5. A garantia é válida somente para o consumidor que consta identificado na nota fiscal de compra do produto (primeiro usuário), a qual deverá ser apresentada junto com este Certificado de Garantia devidamente preenchido com os dados do consumidor e do produto para fins de cobertura para reparo ou substituição do produto, se necessário.
- 1.6. O Certificado de Garantia é válido somente para o Coletor solar a vácuo vendido e instalado no território brasileiro.

#### 2. PRAZOS DA GARANTIA CONTRATUAL

- 2.1. O prazo de garantia contratual é de 24 (vinte e quatro) meses para o Coletor solar a vácuo, estando incluído nesse prazo o período da garantia legal que corresponde aos primeiros 90 (noventa) dias contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do produto.
- 2.2. Os prazos de garantias são contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do produto, que deverá conter o nome do consumidor e a especificação do modelo e características do produto.
- 2.3. A validade da garantia está vinculada às condições deste Certificado de Garantia.

#### 3. EXCLUSÃO DE COBERTURA DA GARANTIA

- 3.1. Danos no produto decorrentes de movimentação incorreta e avarias durante o transporte, quando não houver recusa do consumidor no ato do recebimento do produto.
- 3.2. Alteração e/ou remoção do número de série ou da etiqueta de identificação do produto ou modificação das características originais do produto.
- 3.3. Os custos de instalação do produto, bem como os custos de preparação do local para a instalação são de responsabilidade exclusiva do consumidor e podem compreender: alvenaria, dentre outros, bem como os materiais utilizados para esses fins, tais como tubulação, calhas para acabamento, etc. A TERMOMAX também não se responsabiliza pelos materiais usados na instalação e preparo para instalação.
- 3.4. Uso indevido do Coletor solar a vácuo, em desacordo com as orientações do Manual de Instruções, bem como: Instalação incorreta, batidas, quedas, fogo, raio, inundação, utilização de agentes químicos corrosivos ou danos ou perda total em circunstâncias provenientes de caso fortuito ou força maior, agentes naturais como vendaval, granizo, curto circuito ou sobrecarga de tensão na rede elétrica. Utilização do coletor solar em aquecimento de piscina também acarreta a perda da garantia do produto.
- 3.5. Serviços de limpeza, conservação e manutenção preventiva.
- 3.6. Danos decorrentes de falta de manutenção preventiva ou corretiva.
- 3.7. Danos decorrentes da utilização do produto com líquido diferente dos especificados nos manuais.
- 3.8. Danos causados por sujeira, partículas, substâncias ou corpos estranhos dentro do sistema.
- 3.9. As peças e componentes sujeitos ao desgaste natural, tais como; anel de borracha parte em polímero do coletor não estão cobertos pela garantia contratual, porém estão cobertos pela garantia

legal de 90 (noventa) dias contados da data de emissão da nota fiscal de compra do produto. Os vidros dos coletores não estão cobertos pela garantia legal e contratual.

3.10. Despesas de transporte para locomoção do técnico para atendimento no domicílio do consumidor quando o produto estiver instalado fora do perímetro urbano da sede da assistência técnica credenciada serão de responsabilidade da TERMOMAX durante os primeiros 90 (noventa) dias contados da data de emissão da nota fiscal de compra do produto. A partir do 91º (nonagésimo primeiro) dia, tais despesas são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor.

3.11. Despesas com a instalação ou desinstalação do Coletor solar a vácuo em local de difícil acesso pelo técnico para executar os serviços, tais como utilização de andaime, EPI, etc.

3.12. Despesas com o transporte dos Coletores solares a vácuo, embalagens para o transporte e qualquer outro risco durante o deslocamento do produto para reparação ou realização de testes na assistência técnica credenciada serão de responsabilidade da TERMOMAX durante os primeiros 90 (noventa) dias contados da data de emissão da nota fiscal de compra do produto. A partir do 91º (nonagésimo primeiro) dia, tais despesas são de responsabilidade única e exclusiva do consumidor.

3.13. Danos decorrentes de falhas ou sobrecargas no fornecimento de água.

#### 4. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

4.1. Este Certificado de Garantia anula qualquer outra garantia assumida por terceiros, não estando nenhuma empresa ou pessoa autorizada a fazer exceções ou assumir compromissos em nome da TERMOMAX - AQUECEDOR SOLAR LTDA – EPP.

4.2. A garantia contratual concedida por este Certificado fica limitada aos reparos e substituições de peças, componentes e produtos, quando necessário. O mau funcionamento ou a paralisação do Coletor solar a vácuo, em hipótese alguma irá onerar a TERMOMAX por eventuais perdas e danos do consumidor, limitando-se a responsabilidade da TERMOMAX às condições estabelecidas neste Certificado de Garantia.

4.3. Para esclarecimentos de dúvidas ou outras informações, você poderá entrar em contato com nossa CENTRAL DE ATENDIMENTO TELEFÔNICO pelo telefone (16) 3664 7100, lembrando-se de ter à mão o modelo, o número de série e a Nota Fiscal de compra do Equipamento para possibilitar o seu atendimento.

#### Consumidor

Nome /Razão Social: \_\_\_\_\_  
 CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
 E-mail (opcional): \_\_\_\_\_  
 Telefones de contato: ( ) \_\_\_\_\_ | ( ) \_\_\_\_\_ | ( ) \_\_\_\_\_

#### Especificação(ões) do(s) Produto(s):

Modelo \_\_\_\_\_ Nº de Série: \_\_\_\_\_  
 Modelo \_\_\_\_\_ Nº de Série: \_\_\_\_\_

Data de Compra: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Nº da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_

Nome da Revenda: \_\_\_\_\_

Nome da Assistência Técnica Credenciada que instalou: \_\_\_\_\_