

The bottom of the page features a decorative graphic consisting of multiple thin, overlapping wavy lines that create a sense of motion and depth. These lines are rendered in a gradient from light gray to dark gray, and they flow across the bottom of the page, partially overlapping the dark gray background.

# **Aquecedor solar de água**

## Manual de instalação e operação

## Prefácio

Obrigado por escolher nosso aquecedor solar de água!

A empresa tem um propósito de "Qualidade em primeiro lugar, cliente em primeiro lugar e prestígio em primeiro lugar" que oferece um aquecedor solar de água e serviço de melhor qualidade para os clientes e um melhor serviço.

Para usar mais efetivamente o aquecedor solar de água, por favor leia cuidadosamente este manual e operá-lo conforme as regras do manual para receber a melhor qualidade de serviço. Este manual contém as principais características técnicas, método de operação e manutenção e notas de uso do aquecedor solar de água da nossa empresa.

As figuras da estrutura e instrução são corretas quando na publicação, mas as estruturas do produto da empresa estão sempre melhorando e aperfeiçoando, assim, tem possibilidade que a estrutura atual é diferente da estrutura aparecida neste manual, agradecemos a sua compreensão

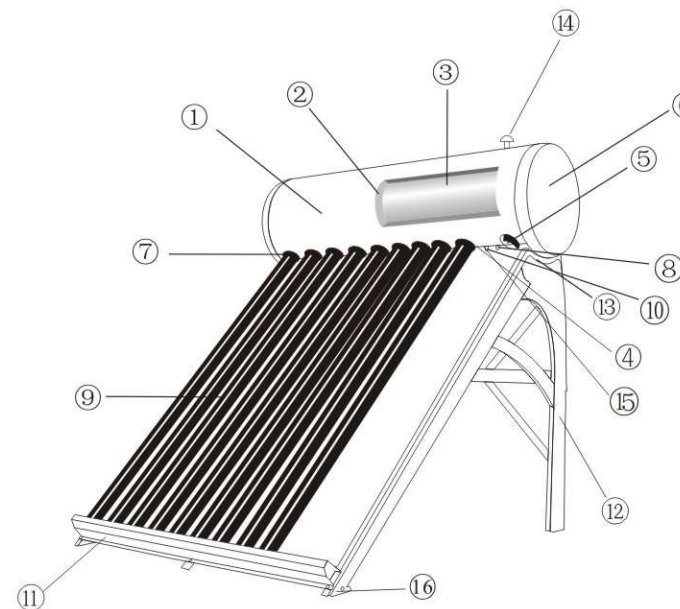
Obrigado novamente por seu apoio e confiança em nossos produtos!

Aquecedor solar de água

Conteúdo:

Estrutura de produto	.....01
Processos e características	.....02
Princípio operacional de troca de calor pressurizado de aquecedor solar de água	.....02
Instrução de instalação	.....03/04
Notação de instalação	.....04
Esboço de instalação	.....04
Instrução de instalação	.....05
Dicas para aquecedor solar de água	.....06
Manutenção e cuidados	.....07
Parâmetros	.....08
Análise e solução para erro comum	.....09
Cartão de manutenção de produto	.....10
Registro de manutenção	.....11

Estrutura de produto



- |   |  |
|---|--|
| 1, Envelope de reservatório de água                           | 9, Tubo de vácuo do coletor de calor                                     |
| 2, Camada para a preservação do calor                         | 10, Buraco para entrada e saída  |
| 3, Interior de reservatório de água                           | 11, Suporte da tubulação   |
| 4, Buraco para aquecedor elétrico                             | 12, Frame  |
| 5, Anel de vedação  | 13, Suporte do tanque  |
| 6, Tampa de do reservatório exterior                          | 14, Buraco superior de vento ( Buraco acessório de reservatório de água) |
| 7, Anel de poeira   | 15, Buraco de vento e transbordamento                                    |
| 8, Buraco reservado ( Buraco para instalar haste de magnésia) | 16, Pata   |

## Características de processo e desempenho

### ★Processo rigoroso

Os processos de produção são totalmente mecanizados, modelados e montados na linha de fluxo. Há mais de 50 processos de fabricação e cada um está sob o requisito estrito dimensional, essência da operação, seqüência de operações e padrão de inspeção que garantam a qualidade do produto.

### ★Desempenho excelente

Todos os dias do ano está em execução. Pode funcionar bem, mesmo no tempo nublado, ensolarado, chuvoso, ou de neve, no dia e noite, e sob o efeito fotoelétrico que pode fornecer bastante água quente para tomar banho. Tem boa resistência à ventania, granizo e frieza.

★Alta eficiência de absorção de calor, aplique tubo de vácuo do coletor solar de boa qualidade, a quantidade de absorção da energia óptica é aumentada obviamente.

★O desempenho bom de preservação do calor, espuma de poliuretano super grosso, baixa perda de calor. O isolamento térmico pode se manter por mais de 70 horas.

★O tanque interno adota o aço inoxidável para alimento de boa qualidade e tem se lidar com acabamento de antibiótico. O frame adota extrusão de liga de alumínio ou pulverizador de chapa de aço galvanizada, o tanque exterior adota chapa de aço de prata de desenho de fio ou chapa de aço inoxidável.

★Anel de vedação de gel de sílica, sem veneno e cheiro, a qualidade da água é sanitária, a vida de serviço de vedação é longa, é resistente ao calor.

## Princípio de funcionamento de aquecedor solar de água

A parte chave de aquecedor solar de água--- o tubo de colheita térmica de energia solar de vácuo de vidro, composto por dois Vycor vidro duríssimos de círculos concêntricos. Com técnica avançada em todo o mundo de “chapeamento de membrana metálica de magnetron sputtering” e todo o equipamento automático de chapeamento de membrana metálica com controle de computador, são revestidas 11 camadas de membrana CU-SS-N/AL sobre a superfície do tubo interno na condição de vácuo. Este tipo de membrana absorve a energia solar de forma selectiva e mudar a energia luminosa em térmica, faz que a água no tubo de vácuo aqueça constantemente. Desde que o peso específico da água fria é maior que a quente, a água quente emerge-se no tubo de vácuo e a fria afunda-se no tanque. Circulando como assim, a água no tanque de aquecedor solar conserva quente.

## Instruções de instalação

1.Manusear com cuidado durante o processo de transporte e instalação.

2.É proibido bloquear o exaustor de ar! É proibido montar válvula! Deve instalar tubo de três vias, o exaustor superior é usado para descarga de gás e o exaustor inferior é usado para transbordamento, não pode ligar diretamente com qualquer tubos, senão, o reservatório de água vai quebrar por expansão ou se tornar oco por o entupimento de escape de ar.

3.Depois de conectar o frame frontal e posterior, suporte do tanque e barra de ligação, coloque o reservatório de água no suporte do tanque. Por favor note que o buraco para o tubo de vácuo no reservatório correspondente com a caixa de engaste debaixo de frame e coloque o suporte plástico ABS em buraco de caixa de engaste, coloque 4 parafusos de fundo de reservatório em buraco de suporte, mas não os aperte os. Cobre o anel de poeira molhado no tubo de vácuo, aplique água de sabão em vedação externa de tubo de vácuo como lubrificante e depois colocá-lo para o buraco do reservatório com água (rodar com força). Após a montagem completa do tubo , ajuste o ângulo do reservatório. Aperte os parafusos , colocando novamente o tubo de vácuo em suporte ABS em conatato de fundo de tubo(rodar com força).

4.Instalação de reservatório assistente: entrelaça os materiais à prova de vazamento em encaixe parafusado na saída e entrada de água de tubo de aço, aplique água de sabão em parte exterior na saída de tubo de aço como lubrificante e coloque o anel de poeira, e colocá-lo para o buraco do reservatório assistente no fundo do reservatório. O buraco de entrada do reservatório assistente conecta com o tubo de entrada. O buraco de entrada do reservatório principal deve bloqueado por ficha especial.

4.É melhor usar o tubo de unidades múltiplas especiais ou tubo de borracha para conectar as tubulações de água, conecte a junção especial de tubulação de água com a saída de tubo de aço e aplique água de sabão em parte exterior na saída de tubo de aço como lubrificante, coloque o anel de poeira, fixe a tubulação de água em frame ou edificação. Caso não precisa instalar o aquecimento elétrico, deve aplicar água de sabão em parte exterior de ficha com lubrificante, coloque no fundo de reservatório principal para bloquear o buraco de aquecimento elétrico.

5.Note-se que a temperatura dentro do tubo de vácuo pode chegar a mais de 250 °C após a solarização, o tubo de vácuo é fácil estourar caso encontrar subitamente com água fria.

A. Aguarde até o tubo de vácuo está cheio de água, importe imediatamente a água quando todos o tubo é totalmente colocado.

B. Cobre o tubo de vácuo de cerca de 3 horas até que a temperatura desce bastante, então, pode importar água agora.

#### 6. Instalação dos equipamentos eléctricos.

Caso precisa instalar o aquecimento eléctrico, deve aplicar água e sabão como lubrificante em abertura externa de aquecimento eléctrico, e depois colocar o aquecimento eléctrico no buraco de aquecimento eléctrico no fundo de reservatório principal. Pode usar fio revestido de  $2 \times 0.5\text{mm}^2$  de boa qualidade como fio de sinal de sonda termométrico e aplicar o fio revestido de  $3 \times 2.5\text{mm}^2$  para aquecimento eléctrico, todos fios precisam conduto.

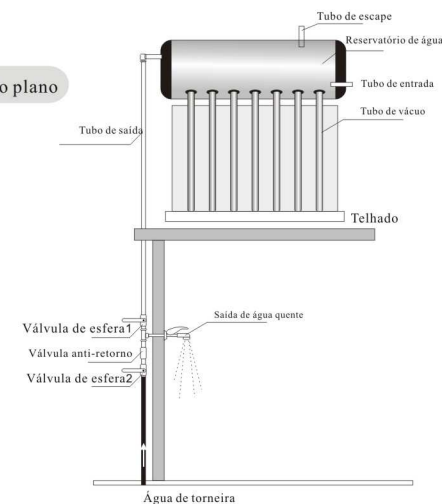
Notação: Caso a saída e a entrada de água é soldada por rosca interna, deve entrelaçar os materiais à prova de vazamento na saída e a entrada de água de tubo de aço e depois torcer a rosca interna à mão, não precisa usar nenhuma ferramenta.

### Aviso de instalação

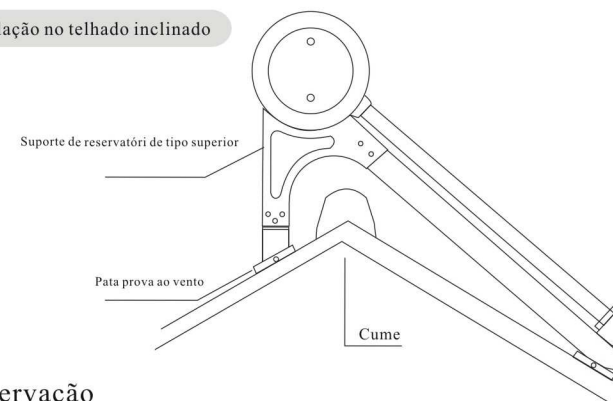
1. A instalação do aquecedor de água é trabalho aéreo, deve prestar atenção para a segurança pessoal!
2. Leia em detalhe sobre a instrução para instalação antes de montagem, é melhor operar tal como exigido na instrução ou deixar técnico profissional para instalar o equipamento.

### Figuras de instalação de instrução

#### Método de instalação no telhado plano



#### Método de instalação no telhado inclinado



#### Observação

Teste a temperatura da água à mão antes de tomar banho para evitar escaldadura de pele!

## Senso comum do aquecedor solar de água

**Princípio da seleção do tamanho do aquecedor solar de água** Quando escolher o aquecedor solar de água, deve selecionar uma empresa e uma marca famosa com processo completo, qualidade boa e serviço confiável!

O produto bem conhecido deve ter completa instrução, cartão de manutenção, identificação e caixa de embalagem, a aparência do produto é requintada, a estrutura é razoável, o trabalho manual é perfeito, e com uma boa garantia de serviço pós-venda

**Como escolher o tamanho de aquecedor solar de água** Normalmente, 35kg - 50 kg de água quente (cerca de 45°C) é precisada por pessoa para tomar banho. A energia solar não é fonte de energia convencional, caso encontrar o dia chuvoso, não pode fornecer água quente, por isso, deve escolher o aquecedor de água cuja capacidade de armazenamento de água é duas vezes que quantidade normal que pode manter calor da água quente de dia ensolarado e guardar até dia chuvoso. Se chover por dois dias, pode selecionar o modelo de utilização dupla fotoelétrica para garantir ter água quente em todos os tipos de clima e nos todos os dias

**Como verificar e aceitar o aquecedor solar de água?** Antes de instalação, o aquecedor de água não pode ser cobrido por pára-sol e tem que ficar na posição virada para o sol. Não pode ter fenômeno de vazamento de água em reservatório de água, tubulação, válvula e junção. A tubulação da isolamento térmica não pode ter fenômeno de disjunção e vazamento de água. A posição de ligação de tubo de vácuo e reservatório de água deve ser apropriado. O tubo de vácuo não pode ter fenômeno de prejuízo, vazamento de gás e branqueamento.

### Como aumentar a temperatura da água

1. Faça a preservação do calor de tubulação de ligação cruzada.
2. Escolhe o tubo de borracha com baixa condutividade térmica.
3. Seleccione o aquecedor de água com grande volume, que pode manter mais água quente e aumentar a temperatura base de água.
4. Importe imediatamente a água depois de banho na noite, fazer o melhor para manter água cheia de reservatório durante a noite, evitando quando só tem metade água de temperatura alta no reservatório vai perder o calor por o espaço no topo.
5. Quando usar o dispositivo de aquecimento elétrico, deve a fonte de alimentação quando a água está cheia e tomar banho depois de desligar a fonte de alimentação.
6. A temperatura de água vai reduzir acompanhada por o tempo de uso, pode tirar as poeiras em superfície de tubo de vácuo e depois limpar as incrustações precipitadas no fundo de tubo.

### ①Esfrega de tubo de vácuo do coletor de calor

Na região seca e poeirenta, as poeiras vão aderir ao tubo de vácuo, a transmissividade ótica vai ser afectada de longo prazo, pode limpar e lavar o tubo de vácuo cada meio ou um ano por a quantidade de poeira. O tubo de vácuo precisa limpada por água de sabão ou sabão em pó e depois lavada por água limpa.

### ②Lavagem de incrustação

Por a temperatura alta no reservatório de água (especialmente no tubo), a água é fácil ter escalonamento em algumas regiões, ou as pessoas usam diretamente a água subterrânea, que conte muitas impurezas, os escalonamentos são bem mais graves. O uso de longo tempo vai afetar a qualidade da água e eficiência térmica, pode limpá-los uma vez a cada um ou dois anos acordo com a situação. Use a vara de descalcificação de liga de magnésio.

## Operação, manutenção e notas

1. Os usuários deve escolher principalmente os acessórios originais para a segurança de uso e a garantia de qualidade.
2. Pela primeira vez de preenchimento da água deve esperar a redução da temperatura em tubo de vácuo.
3. O bico da água de termorregulação. A válvula de crivo e a válvula (2) devem ser fechado quando não estavam usando, a válvula (1) estava aberta, e quando precisa subir a água, aberte as válvulas (1, 2).
4. Quando a água está preenchida, a água vai fluir da tubulação de transbordamento, feche a válvula (2) naquele momento e abre o bico da água quente por cerca de 2 minutos para liberar a água em reservatório de água e evitar a sobreenchimento de reservatório de água, então a temperatura alta se torna a água fluir da tubulação de transbordamento, perdando o calor.
5. Deve desembocar as águas em reservatório quando o aparelho não está usando no inverno para evitar o prejuízos de geada de tubulação.
6. A regulação de temperatura de água deve considerar temporada, iluminação e pressão hidráulica, ajuste o bico de água quente até a temperatura de água é adequada para tomar banho e evitar a escaldadura de pele
7. Deve importar água imediatamente depois de uso na verão ou na noite. Senão, a água tem possibilidade ser evaporada a aridez por o sol e produzir uma temperatura alta (pode atingir até mais de 250°C), naquele tempo, o tubo tem risco de ruptura.
8. Na primavera, verão e outono, tem que cuidar a evaporação à secura da água no reservatório quando não usar o aquecedor de água com água cheia depois de dias ensolarados contínuos, deve importar água na noite.
9. Deve evitar luz direta do sol do aquecedor de água de longo prazo, porque pode influenciar o desempenho e vida de serviço de anel de vedação de tubo de vácuo.
10. É proibido tomar banho com electricidade!!!
11. Por favor, evite usar sob a condição de trovão e relâmpago, mante o reservatório de água cheia de água quando tiver tufão.
12. Caso tiver desfalecimento do sistema, deve ser mantido por técnico profissional.

Tabela de parâmetros

Modelo	Vácuo (mm)	Capacidade (L)	Área de iluminação
15	Φ47×1500	106	1.39
18	Φ47×1500	126	1.66
20	Φ47×1500	140	1.85
24	Φ47×1500	167	2.22
30	Φ47×1500	208	2.77
36	Φ47×1500	249	3.33

Modelo	Vácuo (mm)	Capacidade (L)	Área de iluminação
15	Φ58×1800	153	1.39
18	Φ58×1800	182	2.31
20	Φ58×1800	203	2.57
24	Φ58×1800	234	3.08
30	Φ58×1800	299	3.82
36	Φ58×1800	358	4.62

## Notas:

- Os dados na tabela são apenas para referência, qualquer alteração não será avisar previamente
- Caso o aquecedor de água é aplicável a lavar roupa, comida ou outras aplicações, pode consultar os dados na tabela de parâmetros.

Análise e resolução de avaria general

Fenômeno de erros	A água não está quente no dia ensolarado	A água não pode preencher o reservatório de água	Tem vazamento de água em reservatório de água.	A temperatura de não é estável
Razões	<p>1. Tem pára-sol cobrido em aquecedor solar de água ou a poluição de ar é grave</p> <p>2. Não fecha bem a válvula de entrada de água que causar a água fria institue a água quente</p>	<p>1. A água natural falta de pressão</p> <p>2. Tem vazamento de água em tudo de entrada</p> <p>3. Tem vazamento de água em reservatório de água.</p>	<p>1. Quebra o anel de vedação ou a instalação de reservatório de água é errada.</p> <p>2. Quebra o reservatório de água interno</p>	A pressão de água natural não é estável
Soluções	<p>1. Tirar o pára-sol ou instalar o aquecedor em outro lugar.</p> <p>2. Trocar a válvula de entrada de água.</p>	<p>1. Adicionar mais uma bomba pequena de água.</p> <p>2. Trocar a tubo de entrada de água.</p> <p>3. Trocar reservatório de água</p>	<p>1. Trocar anel de vedação ou a justar ângulo de reservatório de água</p> <p>2. Trocar reservatório de água</p>	Instalar mais um reservatório de água principal, e deixar a água fria entrar em reservatório de água uma pressão constante ou usar válvula termostática automática

Como identificar o tubo de colheita térmica de vácuo de qualidade alta:

- 1.O tubo de vácuo tem aparência de cor simétrica.
- 2.Deve ser intacto orifício de sucção no fim de tubo de vácuo.
- 3.Cauda do tubo de vácuo deve ser espelhada. Se o espelho seja preto, significa que o nível de vácuo é baixo. Se a cauda de tubo de vácuo branquear, significa fuga completa de ar no tubo de vácuo.
- 4.Tocar na superfície do tubo de vácuo depois de colocá-lo sob o sol por algumas horas. Se a superfície seja fria, significa que o nível de vácuo é normal.

#### Cartão de manutenção de produto

Prezados usuários, obrigado por usar nosso aquecedor solar de água!

A nossa empresa vai oferecer serviço sob as leis e regulamentos aplicáveis e de acordo com a cartão de manutenção como seguinte:

Os produtos com problemas de qualidade causados pelo processo de produção pode ser trocado incondicionalmente, a extensão da cobertura como a seguir:

1. Vazamento de ar ou branqueamento de tubo de vácuo.
2. Infiltração de água de reservatório de água
3. Fratura natural de frame.

O período de garantia de aparelho completo é três anos.

O custo de manutenção vai cobrar-se nos casos inferiores:

- 1.O produto não tem cartão de garantia ou a nota fiscal é inválida.
- 2.Danos causados por manutenção e uso indevidos & outras razões humanas.
- 3.Danos e avarias causados por reparar ou reconstruir sem autorização.
- 4.Danos e avarias causados por movimento, transporte e queda do produto.
- 5.Danos e avarias causados por incêndios, tufões, inundações, trovão e outras catástrofes naturais & corrosão causada por gás tóxico.

Tabela de registros de manutenção

Registros de manutenção	Número de vezes	Fenômeno	Condição da superfície	Data de manutenção
1				
2				
3				
4				
5				
6				

Escrever para ambientalista

Prezado usuário,

“ Proteger o meio ambiente, trazer benefícios para nossa posteridade, prevenir a poluição, realizar o desenvolvimento sustentável” é a política de gestão ambiental da nossa empresa. Propor a protecção do ambiente , durante o processo de utilização ou período, damos as seguintes sugestões:

1. Os resíduos de caixa de papel e saco plástico são recicláveis; os plásticos espumados não são recicláveis, por favor jogue os à lixeira especificada .
2. Qualquer produto têm período de serviço; por favor, use o produto durante o período de validade. Por favor traga os resíduos ou as peças estão indo ser abandonados à estações de salvamento.