



BOMBA DE CALOR FULL INVERTER LINHA PREMIUM TS*i*



MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO



VERSÃO 01 – NOV/2024

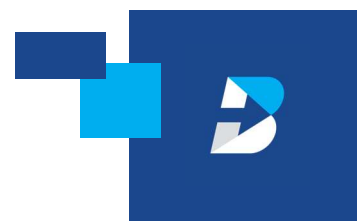
Av. Canadá, 756 | Bairro Jardim Canadá
CEP: 34.007-646 | Nova Lima / MG
(31) 2527-8934
contato@bluebombas.com.br



VERSÃO DIGITAL

TENHA ACESSO À VERSÃO DIGITAL E ATUALIZADA DOS MANUAIS DOS PRODUTOS DA BLUE BOMBAS.

BASTA LER O QR CODE ABAIXO

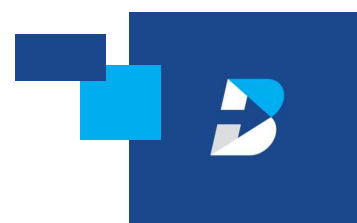


SUMÁRIO

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | LISTA DE EMBALAGEM..... | 5 |
| 2. | SEGURANÇA | 7 |
| 3. | VISÃO GERAL DO PRODUTO..... | 11 |
| 3.1. | VISTA EXPLODIDA | 11 |
| 3.2. | VISÃO E DIMENSÕES DO PRODUTO | 12 |
| 3.3. | TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 13 |
| 4. | OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO..... | 14 |
| 4.1. | OPERAÇÃO DA BOMBA DE CALOR..... | 14 |
| 4.2. | PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO | 14 |
| 5. | INSTALAÇÃO DO PRODUTO | 15 |
| 5.1. | DIRETRIZES DE INSTALAÇÃO | 15 |
| 5.2. | VERIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO | 15 |
| 5.3. | ESPAÇO NECESSÁRIO PARA INSTALAÇÃO | 16 |
| 5.4. | BASE DE ESTABILIZAÇÃO..... | 17 |
| 5.5. | INSTALAÇÃO VIA IÇAMENTO | 17 |
| 5.6. | INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO..... | 18 |
| 5.7. | BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA..... | 19 |
| 5.8. | DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO..... | 20 |
| 5.9. | ESPECIFICAÇÕES E SELEÇÃO DAS CONEXÕES..... | 22 |
| 5.10. | QUALIDADE REQUERIDA DA ÁGUA | 22 |
| 6. | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | 23 |
| 6.1. | FIAÇÃO ELÉTRICA | 23 |
| 6.2. | ESPECIFICAÇÃO DA FIAÇÃO ELÉTRICA | 23 |
| 6.3. | INSTALAÇÃO DA BOMBA DE ÁGUA..... | 24 |
| 7. | PAINEL DE CONTROLE..... | 25 |
| 7.1. | FUNÇÃO DOS BOTÕES | 25 |
| 7.2. | ÍCONES DO DISPLAY | 26 |
| 7.3. | PARTES EM FUNCIONAMENTO | 27 |
| 7.4. | OPERAÇÃO BÁSICA DO PAINEL DE CONTROLE | 27 |
| 7.5. | MODOS DE OPERAÇÃO | 28 |
| 7.5.1. | Seleção de modo de operação | 29 |
| 7.6. | CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DESEJADA..... | 30 |
| 7.7. | CONFIGURAÇÃO DE TEMPORIZADOR..... | 31 |
| 7.8. | PARAMETROS | 33 |
| 7.9. | CÓDIGOS DE ERRO..... | 34 |
| 8. | OPERAÇÃO DO WI-FI | 35 |



| | | |
|--------|---|----|
| 8.1. | PASSO 1: ACIONAMENTO WI-FI..... | 35 |
| 8.2. | PASSO 2: INSTALAÇÃO DO APP E REGISTRO – SMART LIFE | 35 |
| 8.3. | PASSO 3: CONEXÃO DA BOMBA DE CALOR | 37 |
| 8.3.1. | Modo de compatibilidade | 39 |
| 9. | CHECKLIST E OPERAÇÃO INICIAL..... | 42 |
| 9.1. | ATENÇÃO..... | 42 |
| 9.2. | PREPARAÇÃO ANTES DO AJUSTE..... | 42 |
| 9.3. | PROCESSO DE AJUSTE | 42 |
| 10. | OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO..... | 43 |
| 10.1. | RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO | 43 |
| 10.2. | FLUÍDO REFRIGERANTE..... | 44 |
| 10.3. | DETECÇÃO DE VAZAMENTOS E TESTES DE ESTANQUEIDADE AO AR..... | 44 |
| 10.4. | MANUTENÇÃO | 44 |
| 11. | POLÍTICA DE GARANTIA | 45 |



1. LISTA DE EMBALAGEM

| ITEM | NOME | QTD. | ILUSTRAÇÃO |
|------|---|------|---|
| 1 | Manual de Instalação e Operação | 1 |  |
| 2 | Painel de controle | 1 |  |
| 3 | Caixa controladora de fio e almofada de esponja | 1 |  |
| 4 | Tubo de drenagem (2 m) | 1 |  |
| 5 | Conector de tubo de drenagem | 1 |  |
| 6 | Amortecedor de borracha | 4 |  |
| 7 | Unidade de Bomba de Calor | 1 |  |

Por favor, mantenha o manual de instalação corretamente e leia-o cuidadosamente antes de usar.

⚠️ A unidade deve ser instalada por pessoal profissional de acordo com as instruções deste manual.

⚠️ ATENÇÃO: se a unidade estiver instalada em locais com risco de queda de raios, medidas de proteção contra descargas atmosféricas devem ser providenciadas.



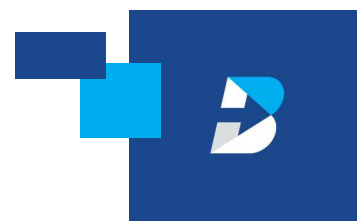
⚠️ AVISO: A unidade não é adequada para uso no inverno: toda a água deve ser drenada da unidade durante o inverno ou pode congelar dentro da unidade causando danos aos componentes internos.

Para que o sistema funcione são necessárias as seguintes peças:

| ITEM | Nome | Quantidade | Utilidade |
|------|------------------------------|------------|---|
| 1 | Bomba d'água | 1 | Para circular a água da piscina |
| 2 | Sistema de tubulação de água | 1 | Para abastecer o equipamento e circular a água na piscina |

NOTA **⚠️**

Os tipos e a quantidade das tubulações de água, válvulas, equipamentos de filtragem, equipamentos de esterilização utilizados para o sistema de tubulação de aquecimento/circulação da piscina, dependem da concepção do projeto. Não recomendamos a instalação de aquecedores elétricos auxiliares no sistema.



2. SEGURANÇA

Faixa de Operação:

-1 Fonte de alimentação: 220V-240V/60Hz - monofásico.

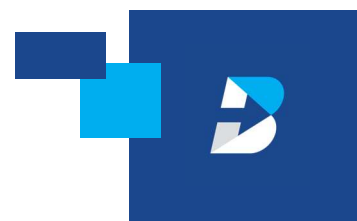
-2 Temperatura Ambiente: -15°C, 43°C

-3 Temperatura da água: Min. temperatura da água de entrada 8°C, máx. Temperatura da água de saída 40°C.

- **Leia todas as instruções** antes de fazer a instalação e utilização do produto, pois a instalação e operação inadequada podem causar danos irreversíveis ao produto, ocasionando em perda da garantia. Bem como riscos à vida do instalador e do consumidor.
- **ATENÇÃO:** Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- **Emissão de ART:** A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é um documento que define para efeitos legais o responsável técnico pela obra, projetos ou serviços prestados, relativo às profissões abrangidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Portanto, todo projeto e execução da instalação deve obrigatoriamente ter emissão de ART por profissional habilitado.
- **Segurança em primeiro lugar:** Todas as indicações de segurança devem ser rigorosamente seguidas, minimizando o risco de acidentes, ferimentos e danos ao produto.
- **É obrigatório a utilização de EPI's** adequado para a instalação e manutenção do equipamento, tais como: luvas, óculos, botina ou bota e capacete.




- **Profissionais qualificados:** A execução da instalação, montagem e manutenção do produto devem ser feitas por profissional qualificado.
- **Normas técnicas:** As Normas Brasileiras (NBR), criadas pela Associação

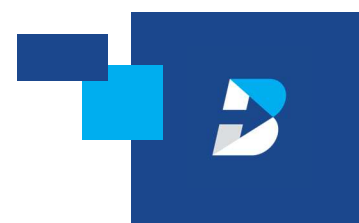


Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), são um conjunto de regras técnicas, que nesse caso tem como objetivo padronizar, trazer segurança e facilitar a instalação e manutenção dos equipamentos. Para consultar as normas citadas, consulte seu engenheiro.

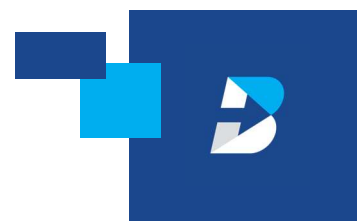
- **Instalações hidráulicas:** Todas as orientações de instalações hidráulicas presentes nesse manual foram baseadas na norma ABNT NBR 5626 de 2020, que trata de sistemas prediais de água fria e de água quente.
- A elaboração do projeto das instalações hidráulicas deve ser de responsabilidade de profissional, legalmente habilitado pelas leis do país.
- **Instalações elétricas:** Todas as orientações de instalações elétricas presentes nesse manual foram baseadas na norma ABNT NBR 5410 de 09/2004. O não cumprimento dessa norma pode causar **graves acidentes** como fuga de energia para água podendo causar choque elétrico nos usuários.
- Quando necessário instalação elétrica, é obrigatório que seja feito por profissional qualificado de acordo com a subseção 4.1.15 da ABNT NBR 5410 de 09/2004.

| ATENÇÃO | |
|---|--|
|  | É obrigatório o uso de aterramento em toda instalação (motores, quadros de proteção e estruturas metálicas) de acordo com a norma ABNT NBR 5410 de 09/2004. |

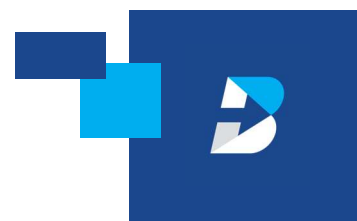
- Conforme estabelecido pela norma ABNT NBR 5410 de 09/2004, é obrigatório instalar um **interruptor** diferencial residual ou **disjuntor** diferencial residual ("DR") com uma corrente de desarme não superior a 30 mA. Este dispositivo tem alta sensibilidade, protegendo o equipamento e evitando choques elétricos.
- Verifique a tensão de alimentação da bomba se é compatível com a sua rede elétrica.
- Ao instalar a bomba de calor certifique-se de que o local da instalação esteja bem ventilado
- Em caso de queima ou mau funcionamento do equipamento, jamais toque enquanto estiver ligado na rede elétrica. **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.**
- **JAMAIS** instalar o equipamento em locais com poeira e umidade, sempre manter o local de instalação limpo e arejado.



- NÃO instalar esse equipamento em locais com temperatura inferior a -13°C ou superior a 43°C , essas condições geram mau funcionamento podendo avariar o equipamento.
- NÃO utilizar o produto com líquido diferente de água limpa e tratada, sob risco de perda de garantia.
- Não coloque dedos ou objetos na saída de entrada de ar, pois o ventilador giratório pode causar ferimentos graves.
- Se sentir cheiro de queimado, desligue o interruptor de alimentação manual imediatamente, pare a operação e entre em contato com o departamento de serviço pós-venda. A operação anormal contínua pode causar incêndio por choque elétrico.
- Quando a unidade precisar ser removida ou reinstalada, certifique-se de que o trabalho seja realizado por profissionais qualificados. Se a instalação não estiver correta, pode causar falha na operação da unidade, choque elétrico, incêndio, ferimentos, vazamentos, etc.
- Certifique-se de que quaisquer reparos realizados por profissionais qualificados: a falha em fazer reparos adequados pode causar falha na operação da unidade, choque elétrico, incêndio, ferimentos, vazamentos, etc.
- Não instale a unidade perto de fontes inflamáveis, pois qualquer vazamento pode causar um incêndio.
- Certifique-se de que a base na qual a unidade está instalada é forte o suficiente para suportá-la.
- Certifique-se de que um interruptor de proteção contra fugas está instalado para evitar choques elétricos ou incêndios.
- Quando necessário efetuar limpeza no equipamento, certifique-se de desligar o disjuntor do mesmo.
- A Blue Bombas não se responsabiliza pela instalação hidráulica e elétrica das bombas.
- A Blue Bombas não se responsabiliza por mau dimensionamento do produto no sistema, ou por danos causados em tubulações fragilizadas ou sem condições de suportar a pressão de água gerada pelos equipamentos.
- Antes de efetuar qualquer manutenção no sistema, certifique-se de desligar os disjuntores da instalação.

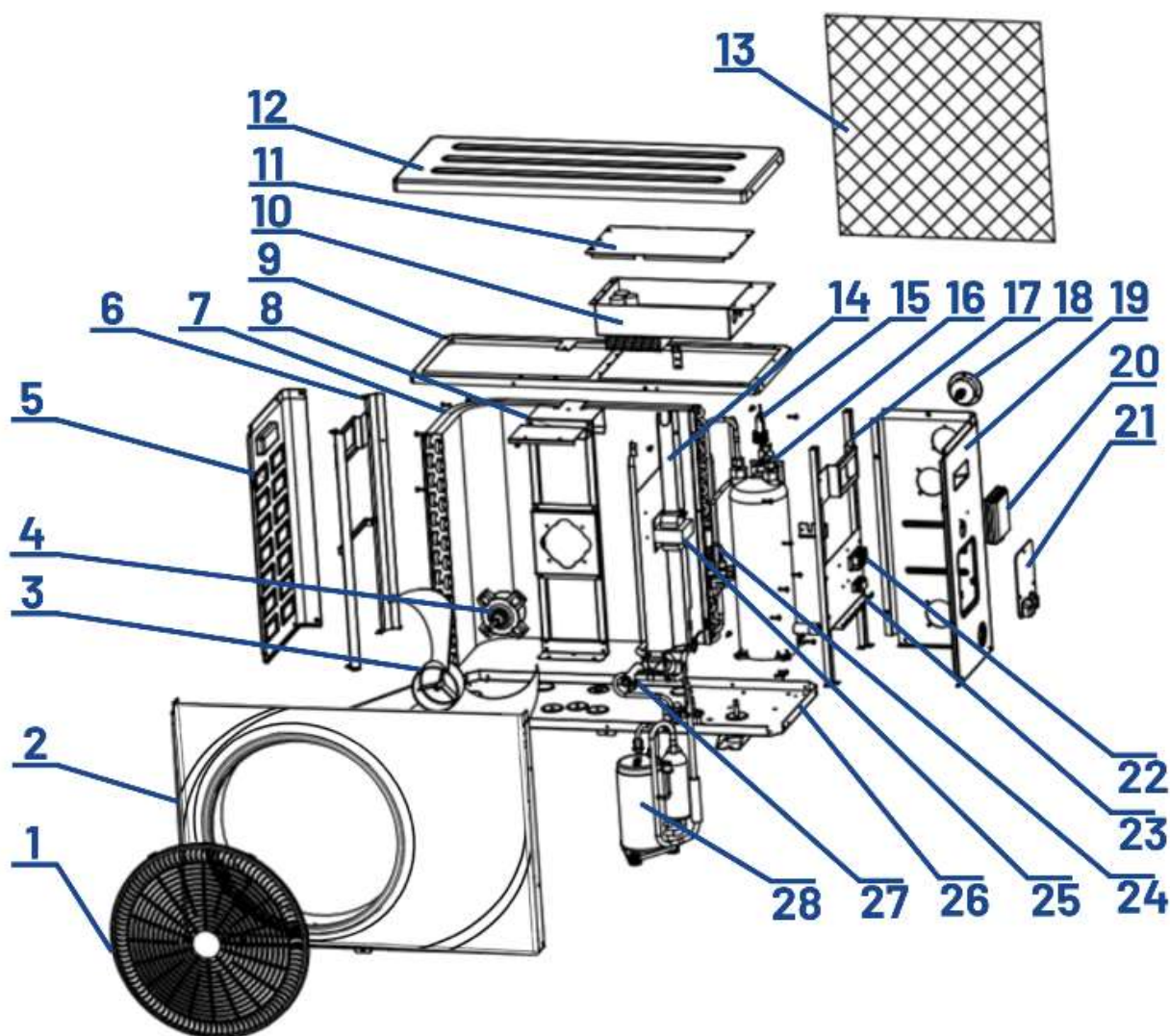


- Antes de efetuar a instalação, verifique se todos os requisitos serão atendidos.
- Resumo das normas técnicas necessárias para instalação:
 - NBR 10339 - Projeto e execução de piscina - Sistema de recirculação e tratamento;
 - NBR 9818 - Projeto de execução de piscina (tanque e área circundante);
 - NBR 7198 - Projeto e execução de instalações prediais de água quente;
 - NBR 5626 - Instalação predial de água fria; e
 - NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.



3. VISÃO GERAL DO PRODUTO

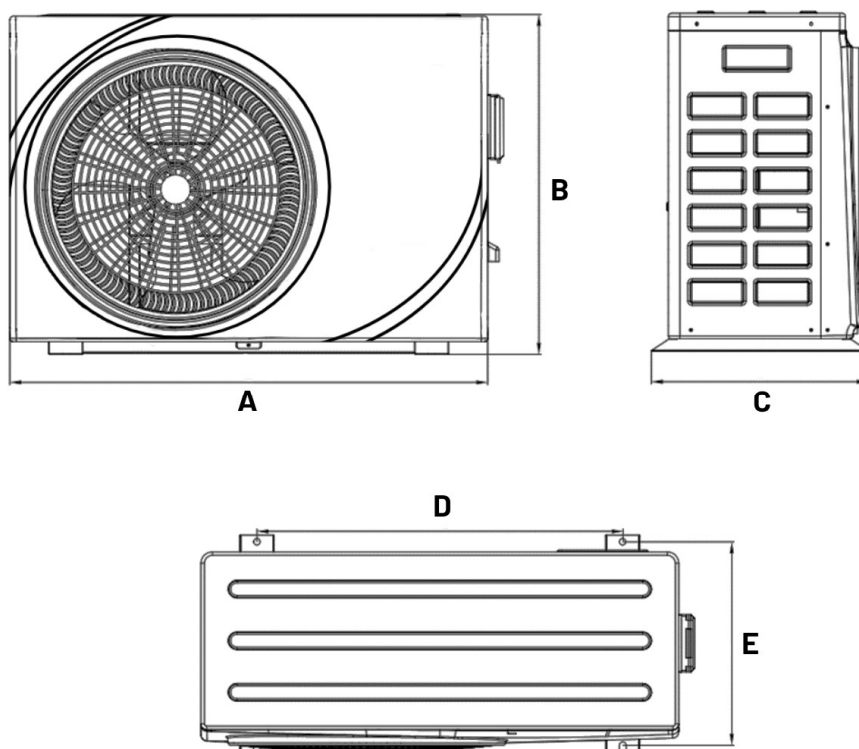
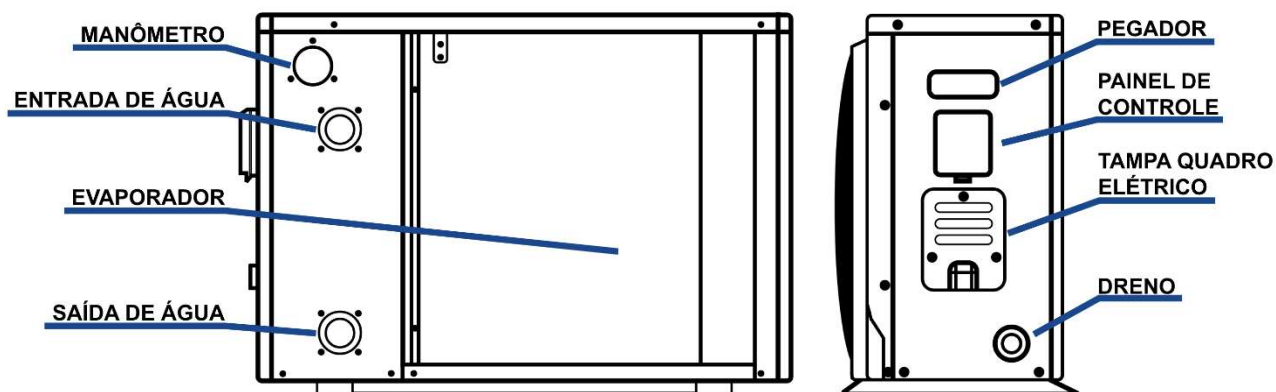
3.1. VISTA EXPLODIDA



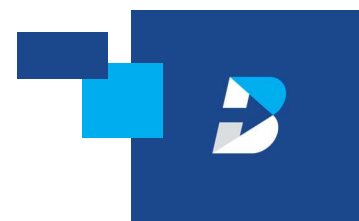
| N° | DESCRIÇÃO | 10 | 20 |
|----|-----------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Grande de Proteção Frontal | 10 | Caixa Elétrica |
| 2 | Painel Frontal | 11 | Tampa Caixa Elétrica |
| 3 | Hélice | 12 | Painel superior |
| 4 | Motor Ventilador | 13 | Grade Traseira |
| 5 | Painel esquerdo | 14 | Estrutura de proteção compressor |
| 6 | Estrutura Esquerda | 15 | Fluxostato |
| 7 | Evaporador | 16 | Trocador de Calor |
| 8 | Suporte Motor do Ventilador | 17 | Estrutura Direita |
| 9 | Estrutura superior | 18 | Manômetro |
| | | 19 | Painel Direito |
| | | 20 | Painel de Controle |
| | | 21 | Tampa Conexões Elétrica |
| | | 22 | Borne de Conexão elétrica |
| | | 23 | Fixador de cabos elétricos |
| | | 24 | Válvula de Expansão Eletrônica |
| | | 25 | Reator |
| | | 26 | Estrutura Inferior |
| | | 27 | Válvula de 4 Vias |
| | | 28 | Compressor |



3.2. VISÃO E DIMENSÕES DO PRODUTO



| Item | A (mm) | B (mm) | C (mm) | D (mm) | E (mm) |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TS26i / TS35i | 836 | 591 | 379 | 640 | 355 |
| TS45i / TS56i / TS72i | 896 | 641 | 400 | 640 | 376 |
| TS96i / TS120i | 1048 | 737 | 445 | 710 | 421 |



3.3. TABELA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



TROCADOR DE CALOR FULL INVERTER - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| MODELO | TS26i | TS35i | TS45i | TS56i | TS72i | TS96i | TS120i |
|---|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| FAIXA DE OPERAÇÃO | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C | -15°C ~ 43°C |
| Temperatura ambiente: 26°C Umidade do ar: 80% Temperatura de entrada de água: 26°C Temperatura de saída de água: 28°C | | | | | | | |
| CAPACIDADE DE AQUECIMENTO | 7,62 ~ 1,88 | 10,21 ~ 2,49 | 13,12 ~ 3,25 | 16,52 ~ 4,24 | 21,01 ~ 5,52 | 28,23 ~ 7,56 | 35 ~ 8,94 |
| CAPACIDADE DE AQUECIMENTO | 26,000 ~ 6,414 | 34,837 ~ 8,496 | 44,767 ~ 11,089 | 56,368 ~ 14,467 | 71,689 ~ 18,835 | 96,324 ~ 25,795 | 119,424 ~ 30,504 |
| POTÊNCIA DE ENTRADA | 1,10 ~ 0,13 | 1,47 ~ 0,17 | 1,88 ~ 0,22 | 2,38 ~ 0,28 | 3,03 ~ 0,36 | 4,06 ~ 0,48 | 5,15 ~ 0,56 |
| COEFICIENTE DE PERFORMANCE | 14,52 ~ 6,91 | 14,68 ~ 7,02 | 14,79 ~ 7,12 | 15,17 ~ 7,23 | 15,36 ~ 6,94 | 15,77 ~ 6,95 | 15,98 ~ 6,97 |
| Temperatura ambiente: 15°C Umidade do ar: 70% Temperatura de entrada de água: 26°C Temperatura de saída de água: 28°C | | | | | | | |
| CAPACIDADE DE AQUECIMENTO | 5,74 ~ 1,33 | 7,62 ~ 1,76 | 9,73 ~ 2,23 | 12,61 ~ 2,87 | 15,74 ~ 3,59 | 20,68 ~ 4,77 | 25,5 ~ 6,4 |
| POTÊNCIA DE ENTRADA | 1,16 ~ 0,18 | 1,54 ~ 0,23 | 1,95 ~ 0,29 | 2,54 ~ 0,38 | 3,18 ~ 0,47 | 4,17 ~ 0,63 | 5,2 ~ 0,84 |
| COEFICIENTE DE PERFORMANCE | 7,53 ~ 4,94 | 7,58 ~ 4,95 | 7,63 ~ 4,98 | 7,61 ~ 4,96 | 7,57 ~ 4,95 | 7,59 ~ 4,96 | 7,61 ~ 4,97 |
| Temperatura ambiente: 35°C Umidade do ar: 41% Temperatura de Entrada de água: 29°C Temperatura de saída de água: 27°C | | | | | | | |
| CAPACIDADE DE AQUECIMENTO | 4,06 ~ 1,12 | 5,36 ~ 1,38 | 6,88 ~ 1,82 | 8,86 ~ 2,24 | 11,07 ~ 2,86 | 14,52 ~ 3,64 | 19,3 ~ 4,9 |
| POTÊNCIA DE ENTRADA | 1,15 ~ 0,17 | 1,51 ~ 0,21 | 1,88 ~ 0,27 | 2,47 ~ 0,34 | 3,11 ~ 0,44 | 4,04 ~ 0,55 | 5,08 ~ 0,73 |
| COEFICIENTE DE PERFORMANCE | 6,48 ~ 3,52 | 6,51 ~ 3,54 | 6,62 ~ 3,65 | 6,58 ~ 3,58 | 6,57 ~ 3,56 | 6,61 ~ 3,59 | 6,7 ~ 3,8 |
| TENSÃO / FREQUÊNCIA / FASE | 220 ~ 240V/60HZ/MONOFÁSICO | | | | | | |
| FLUIDO REFRIGERANTE | R32 | | | | | | |
| QUANTIDADE DE FLUIDO | 380 | 460 | 850 | 850 | 950 | 1.117 | 1.300 |
| COMPRESSOR | MITSUBISHI | | | | | | |
| MATERIAL DO TROCADOR DE CALOR | TITÂNIO | | | | | | |
| TIPO DE DEGELÓ | AUTOMÁTICO | | | | | | |
| SENTIDO DE FLUXO DE AR | HORIZONTAL | | | | | | |
| MATERIAL DE INVÓLUCRO | ABS | | | | | | |
| FLUXO DE ÁGUA NECESSÁRIO | 2,5 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 6,5 | 9 | 12 |
| POTÊNCIA MÁXIMA DE ENTRADA | 2,053 | 2,853 | 3,656 | 3,925 | 4,985 | 5,982 | 6,123 |
| POTÊNCIA NOMINAL | 1,16 | 1,54 | 1,95 | 2,54 | 3,18 | 4,17 | 4,4 |
| CORRENTE MÁXIMA DE ENTRADA | 9,33 | 12,97 | 16,62 | 17,84 | 22,66 | 27,10 | 27,63 |
| CORRENTE NOMINAL | 5,27 | 7 | 8,86 | 11,55 | 14,45 | 18,95 | 20 |
| PRESSÃO MÍNIMA / MÁXIMA | 0,2/4,4 | | | | | | |
| NÍVEL DE RUÍDO A 1 m de DISTÂNCIA | dB (A) | | | | | | |
| GRAU DE PROTEÇÃO | IPX4 | | | | | | |
| CLASSE DE ISOLAÇÃO ELÉTRICA | 1 | | | | | | |
| MEDIDAS DO PRODUTO (mm)(C x L x A) | 836*379*591 | 836*379*591 | 896*389*641 | 896*389*641 | 896*389*641 | 1084*399*737 | 1084*399*737 |
| MEDIDAS DA EMBALAGEM (mm)(C x L x A) | 930*400*716 | 930*400*716 | 990*435*750 | 990*435*750 | 990*435*750 | 1146*460*869 | 1146*460*869 |
| PESO LÍQUIDO | 42 | 43 | 53 | 54 | 58 | 86 | 98 |
| PESO BRUTO | 51 | 53 | 64 | 65 | 69 | 97 | 110 |

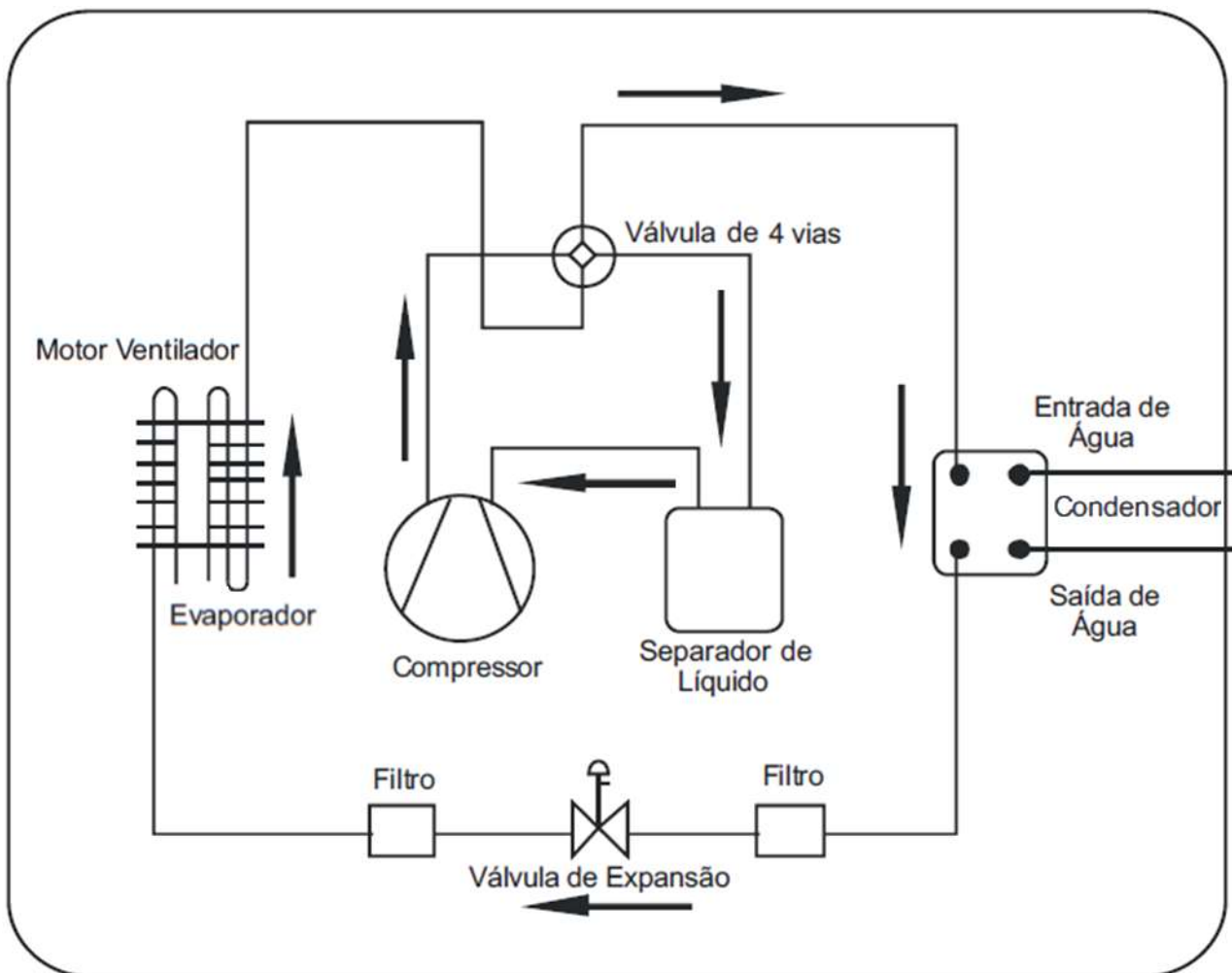


4. OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO

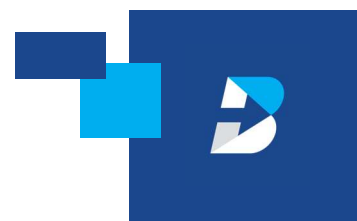
4.1. OPERAÇÃO DA BOMBA DE CALOR

A bomba de calor para piscina funciona com base em um ciclo termodinâmico que transfere calor do ar ambiente para a água da piscina, tendo como principal recurso o processo de compressão. Essa transferência acontece usando um processo semelhante ao de um ar condicionado ou uma geladeira, só que, em vez de resfriar, o foco é aquecer. O gás passa por um compressor, que aumenta sua pressão, fazendo com que sua temperatura suba ainda mais. Esse processo de compressão é fundamental para que o fluido refrigerante alcance uma temperatura suficiente para transferir calor para a água da piscina.

4.2. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



Q_c (Energia térmica) = Q_a (Consumo do compressor) + Q_b (Energia térmica absorvida do ambiente)



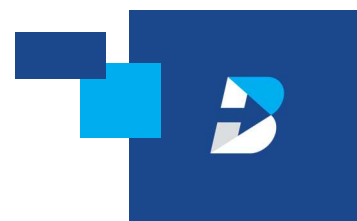
5. INSTALAÇÃO DO PRODUTO

5.1. DIRETRIZES DE INSTALAÇÃO

- Evite instalações em locais que contenham óleo mineral.
- Evite a instalação em locais onde o ar contenha sal ou outros gases corrosivos.
- Evite a instalação em locais com grande flutuação de tensão da fonte de alimentação.
- Evite a instalação em locais instáveis, como carro ou cabine.
- Evite a instalação perto de itens inflamáveis.
- Evite a instalação em locais com fortes forças eletromagnéticas.
- Evite a instalação em locais com condições ambientais adversas.

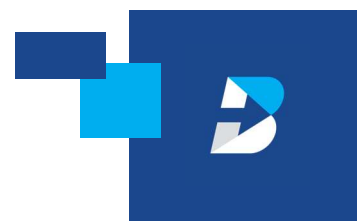
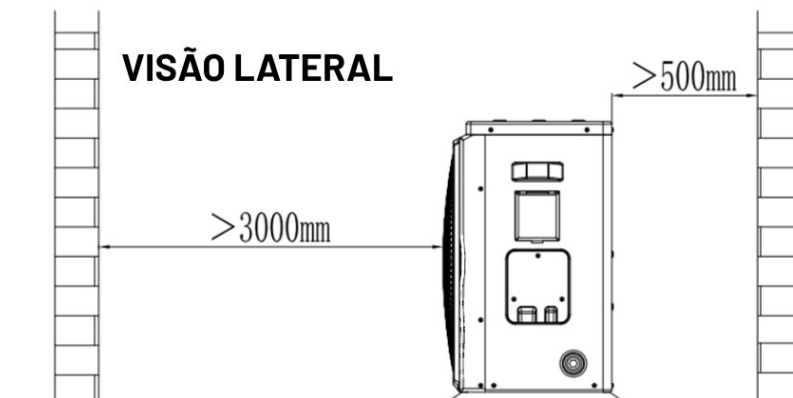
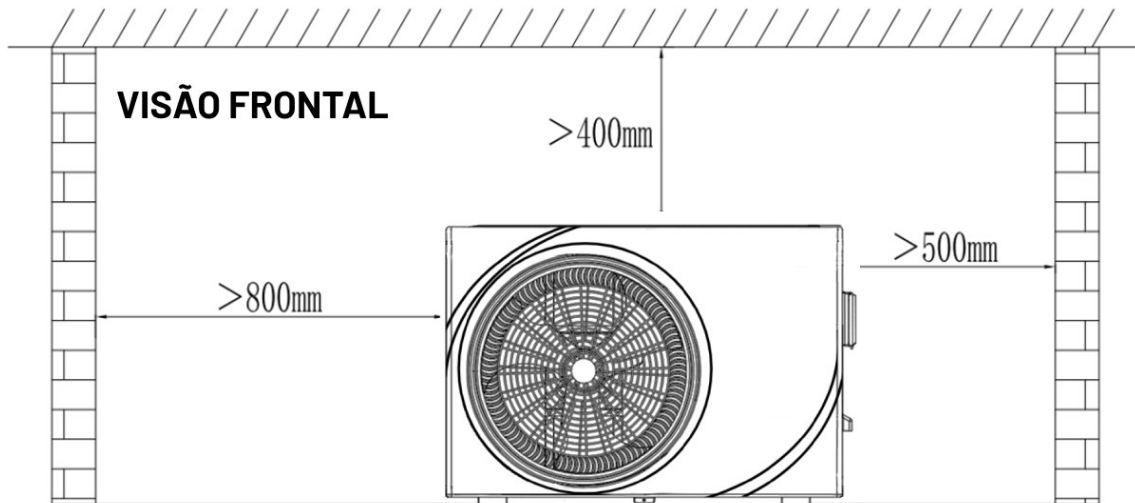
5.2. VERIFICAÇÃO DA INSTALAÇÃO

- Verifique o modelo, número, nome, etc, para evitar a instalação incorreta.
- Verifique se há espaço suficiente para instalação e manutenção.
- Instale em local seco e bem ventilado e certifique-se de que não há obstruções ao redor da entrada e saída de ar.
- Certifique-se de que a base de apoio seja forte o suficiente e preparada para que choques possam ser evitados.
- A fonte de alimentação e o diâmetro dos cabos utilizados devem estar de acordo com os requisitos da instalação elétrica.
- A instalação elétrica deve estar em conformidade com as normas técnicas pertinentes de equipamentos elétricos, e o trabalho de isolamento elétrico deve ser feito.
- O produto deve ser colocado horizontalmente por pelo menos oito horas antes de funcionar.



5.3. ESPAÇO NECESSÁRIO PARA INSTALAÇÃO

Por favor, observe os requisitos de espaço indicados abaixo for operação e manutenção ideais:



5.4. BASE DE ESTABILIZAÇÃO

- É OBRIGATÓRIO que o equipamento seja instalado em uma base estável que suporte o peso do equipamento.

Figura 4 Base de estabilização

5.5. INSTALAÇÃO VIA IÇAMENTO

- Use quatro ou mais cintos de elevação suave para mover os conjuntos (veja a Figura 5).
- Use placas de proteção na superfície das unidades ao manusear para evitar riscos e deformação.
- Verifique se a base de suporte é forte o suficiente antes de fixar O produto.
- A bomba de calor produzirá água de condensação: lembre-se de fornecer o canal de drenagem ao maquina base de instalação.
- Instale o amortecedor na superfície da base.

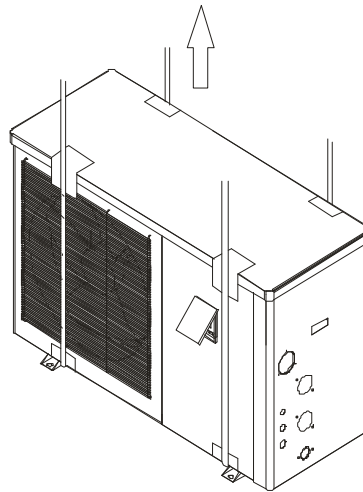
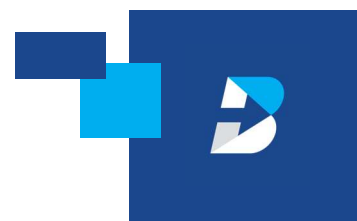


Figura - Diagrama de elevação



5.6. INSTALAÇÃO DE TUBULAÇÃO

- Evite que ar, poeira e outros materiais entrem nos canos de água.
- Conserte todo o sistema antes de instalar as tubulações de água.
- Os tubos de entrada e saída de água devem ser protegidos por uma camada de isolamento.
- Certifique-se de que existe um fluxo de água estável, para evitar a limitação excessiva.
- Não manuseie, mova ou levante O produto segurando o tubo de entrada e saída de água: use apenas os orifícios na viga da base (ver Figura - Diagrama de elevação)
- Ao conectar os tubos de entrada e saída de água, use duas chaves de tubo para ajustar as duas partes dos tubos e certifique-se de que os tubos de entrada e saída de água não torçam (veja a Figura – Chave de aperto).

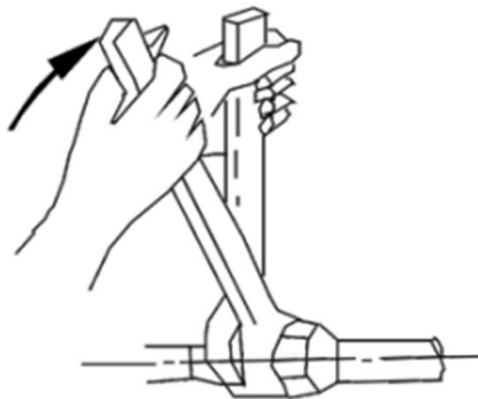
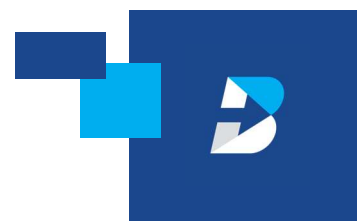


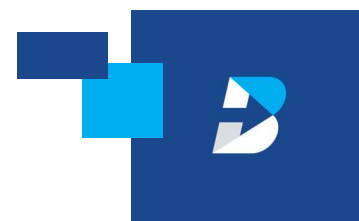
Figura - Chave de aperto



5.7. BOMBA DE CIRCULAÇÃO DE ÁGUA

- Para que a bomba de calor funcione, é necessário a instalação de uma bomba de circulação de água compatível com o tamanho da piscina e o tempo de filtragem recomendado.
- O dimensionamento deve considerar todas as perdas de carga existentes no sistema hidráulico da piscina, para que chegue à bomba de calor a vazão necessária para que ele funcione de forma adequada.

| MODELO | VAZÃO NOMINAL (m³/h) | DIAMENTO DA TUBULAÇÃO (mm) |
|--------|----------------------|----------------------------|
| TS26i | 2,5 | 50 |
| TS35i | 3,5 | 50 |
| TS45i | 4,5 | 50 |
| TS56i | 5,5 | 50 |
| TS72i | 6,5 | 50 |
| TS96i | 9 | 50 |
| TS120i | 12 | 50 |



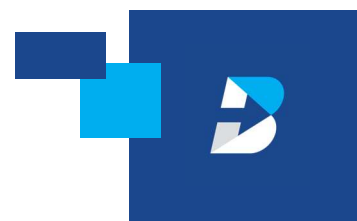
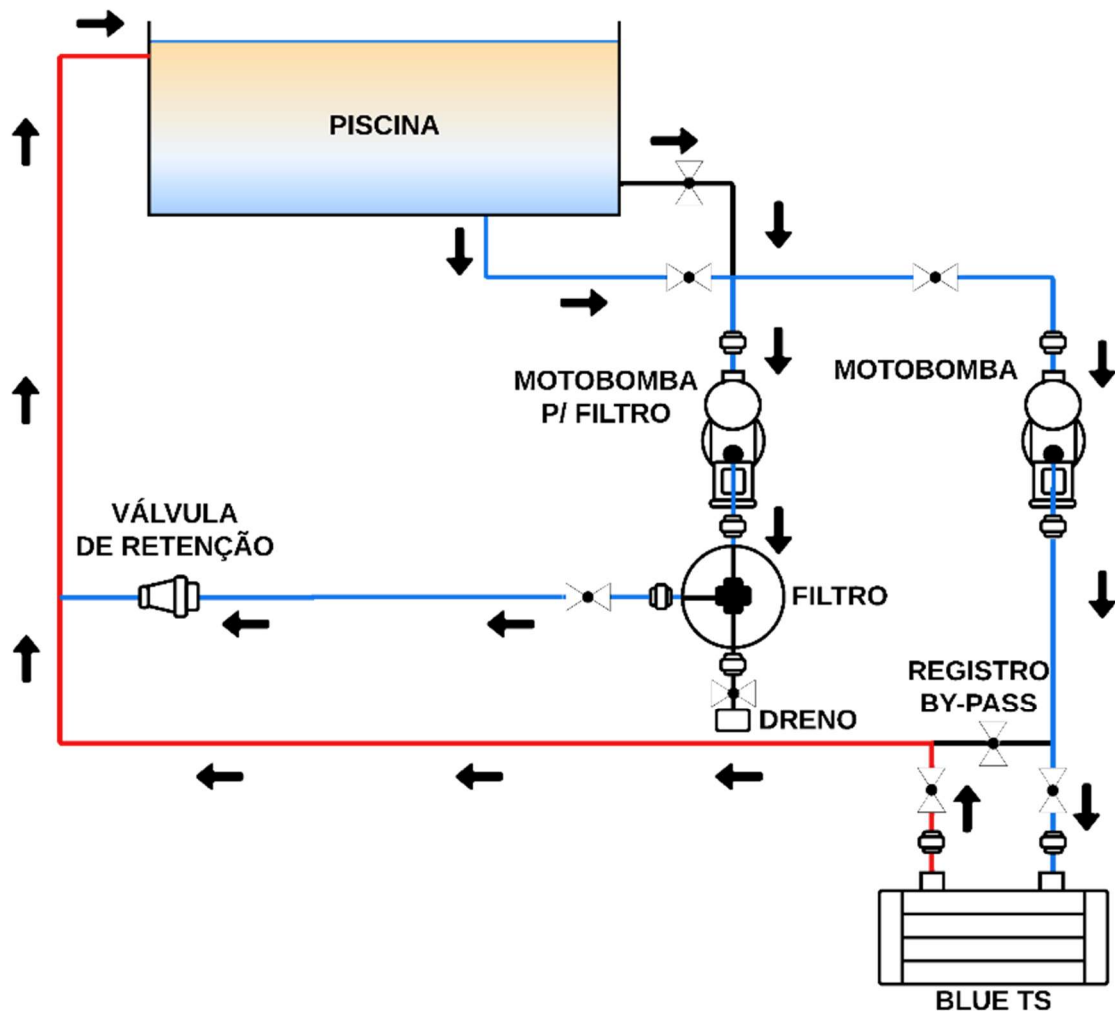
5.8. DIAGRAMAS DE INSTALAÇÃO

LEGENDA

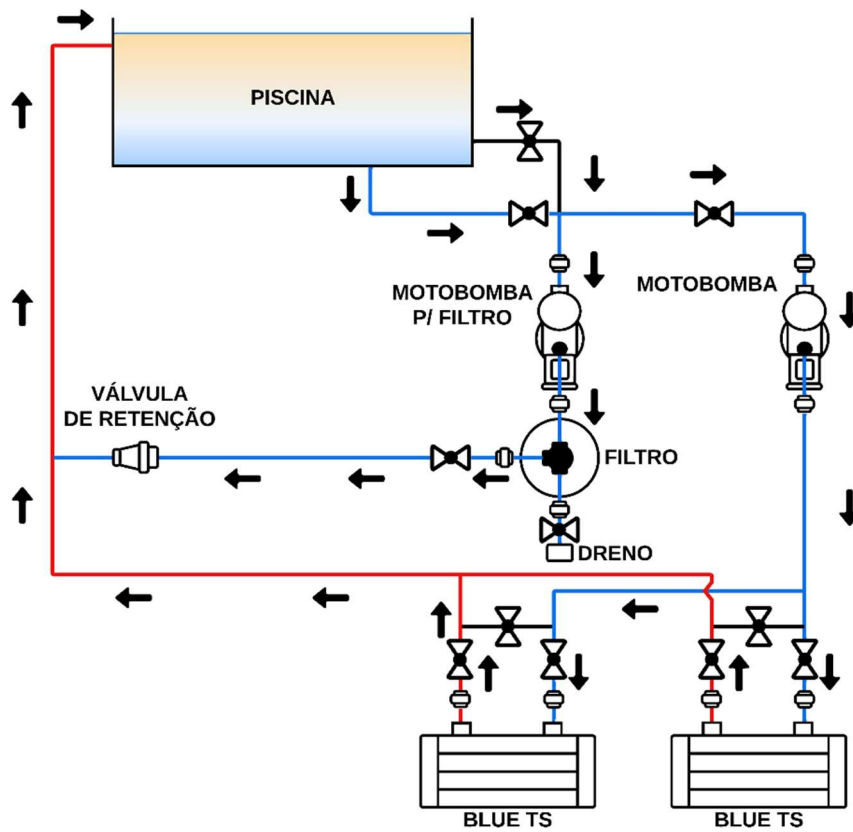


OBS: EXEMPLOS DE INSTALAÇÕES USANDO MESMO RETORNO DO SISTEMA DE FILTRAGEM.

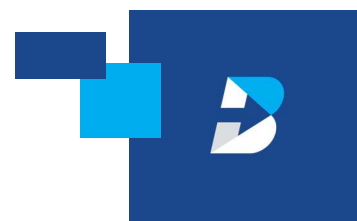
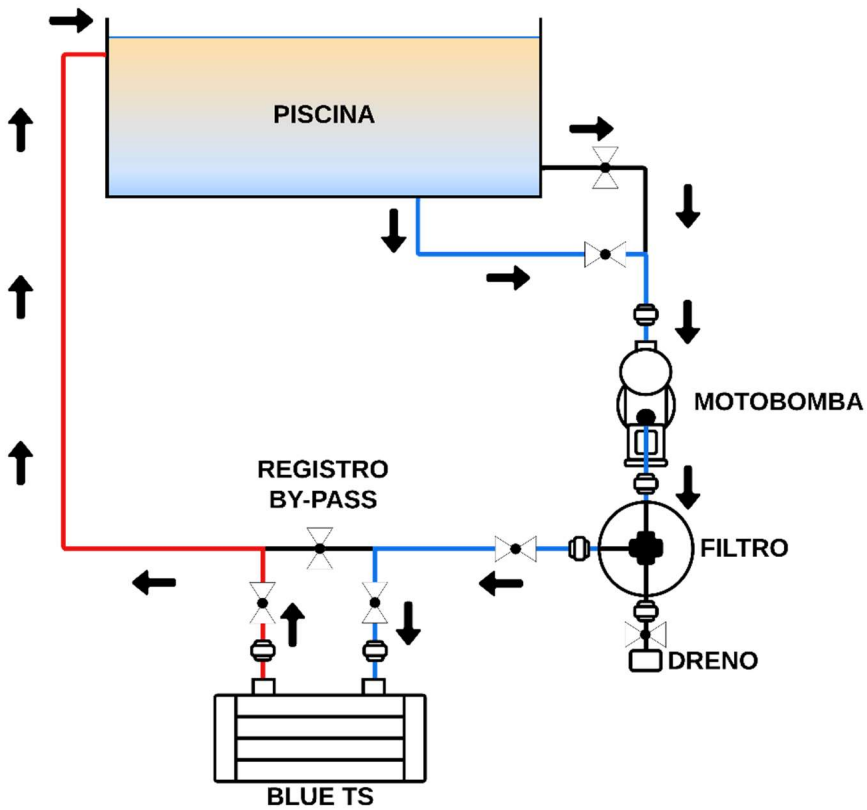
MOTOBOMBA DEDICADA



BOMBA DE CALOR LIGADA EM PARALELO



MOTOBOMBA ÚNICA



- Recomenda-se a instalação de uma válvula unidirecional para cada produto para evitar o refluxo de água.
- Vários produtos podem ser instalados como parte de um sistema, mas cada unidade deve ser controlada independentemente.
- Todos os tubos e válvulas devem ser isolados.
- Deve ser instalado um registro by-pass para facilitar a manutenção e montagem da bomba de calor, quando em funcionamento, deve ser regulado para que respeite a vazão requerida pelo equipamento.

5.9. ESPECIFICAÇÕES E SELEÇÃO DAS CONEXÕES

| MODELOS | ENTRADA | SAÍDA |
|--|---------|-------|
| TS26i / TS35i / TS45i / TS56i / TS72i / TS96i / TS120i | DN50 | DN50 |

- A pressão e a vazão do tubo devem ser calculadas antes de selecionar o diâmetro do tubo, a faixa de queda de pressão é 0.3~0.5 kgf/cm² (3~5m) faixa de vazão do tubo principal é 1.2~2.5 m/s.
- O cálculo hidráulico deve ser feito após a seleção do diâmetro do tubo. Se a resistência for maior do que a cabeça da bomba, então uma bomba mais potente ou tubos maiores são necessários.
- A seleção da tubulação de água deve ser baseada nas especificações reais do sistema

5.10. QUALIDADE REQUERIDA DA ÁGUA

A qualidade da água deve ser analisada antes de operar a unidade: valor de PH, condutividade, concentração de íons Clorito e concentração de íons sulfato deve ser verificados. Qualidade aceitável da água mostrada abaixo:

| Valor de PH | Dureza total | Condutividade | Íon sulfato | Íon cloro | Íon amônia |
|-------------|--------------|------------------|---------------|-----------|------------|
| 7 ~ 8,5 | < 50ppm | <200µV/cm (25°C) | Nenhum | < 50ppm | Nenhum |
| Íon sulfato | Silício | Teor de ferro | Sódio | | |
| < 50ppm | < 50ppm | < 0.3ppm | Sem exigência | | |

- Sugira malha do filtro ed = 40.



6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

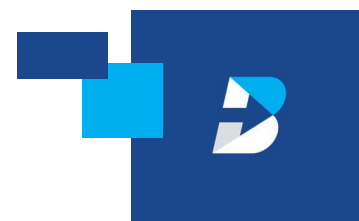
6.1. FIAÇÃO ELÉTRICA

- A unidade deve ter uma fonte de alimentação dedicada de acordo com a tensão recomendada.
- O circuito da fonte de alimentação da unidade deve ter um aterramento externo eficaz.
- A fiação e as conexões elétricas devem ser feitas por profissionais qualificados de acordo com o diagrama de fiação.
- O layout da linha de energia e da linha de sinal deve ser limpo e os cabos não devem interferir uns com os outros.
- Não instale as unidades se as especificações da fonte de alimentação não forem atendidas.
- Depois que todas as conexões de fiação tiverem sido concluídas, verifique-as novamente cuidadosamente antes de ligar a energia.

6.2. ESPECIFICAÇÃO DA FIAÇÃO ELÉTRICA

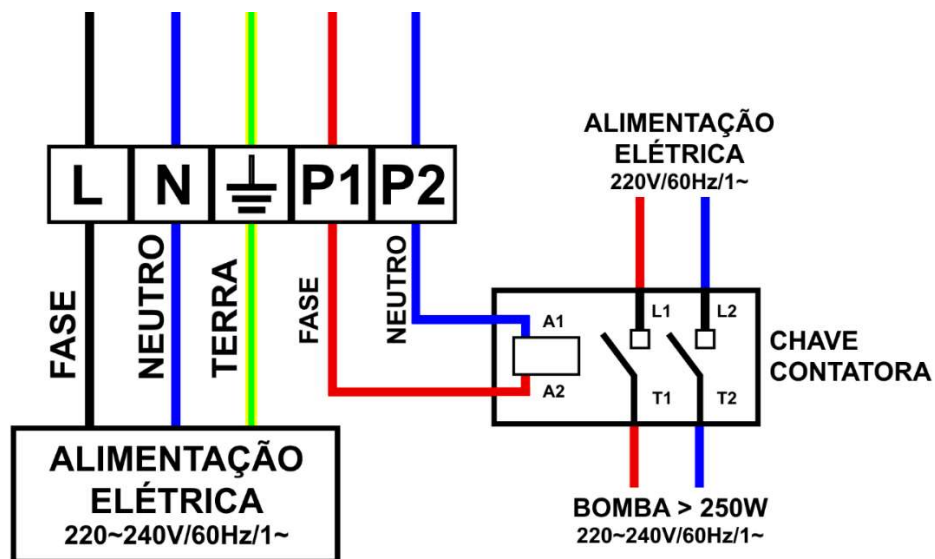
OBS.: ESPECIFICAÇÕES VÁLIDAS PARA FIAÇÃO DE ATÉ 10 METROS

| MODELO | ESPECIFICAÇÃO DE FIAÇÃO ELÉTRICA |
|------------------------|--------------------------------------|
| TS26i / TS35i | 3*1,5 mm ² |
| TS45i / TS56i | 3*2,5 mm ² |
| TS72i / TS96i / TS120i | 3*4 mm ² |
| Terminal | Cabo terminal máx. 4 mm ² |

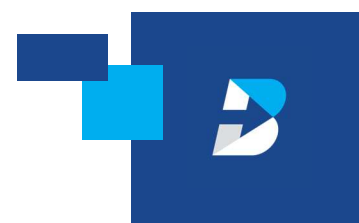
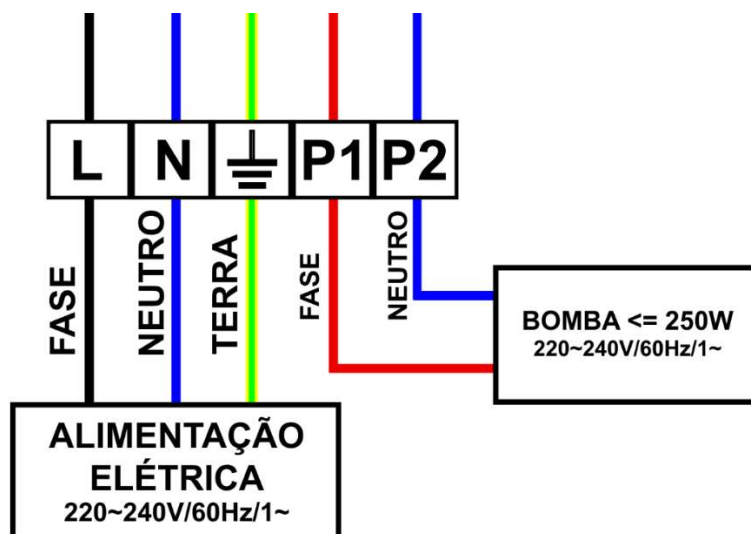


6.3. INSTALAÇÃO DA BOMBA DE ÁGUA

- Para bombas com potência elétrica maior do que 250 Watts, é necessário a utilização de uma chave contatora, como demonstrado abaixo:

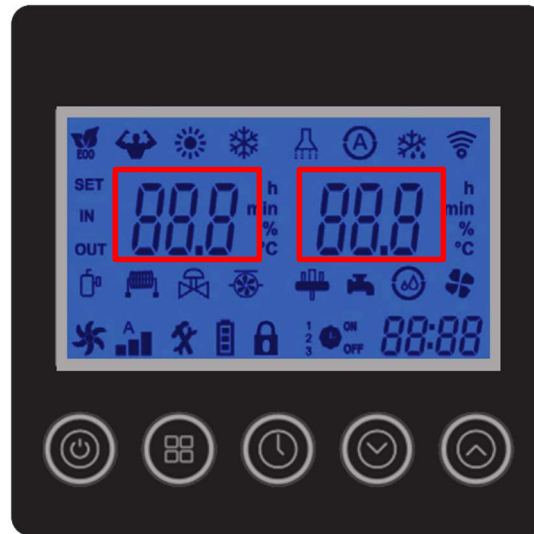


- Para bombas com potência elétrica menor ou igual 250 Watts pode ser feita a ligação sem a chave contatora como demonstrado abaixo:







7. PAINEL DE CONTROLE

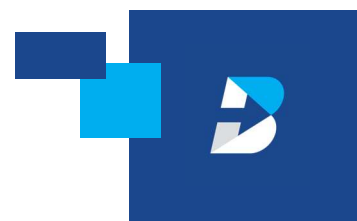
Temperatura de entrada da água.




















Temperatura de saída da água.

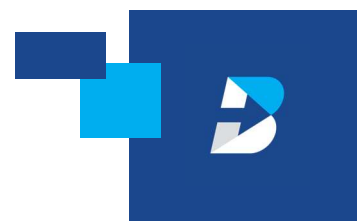
7.1. FUNÇÃO DOS BOTÕES

| BOTÃO | FUNÇÃO | DESCRIÇÃO |
|---|------------------------|---|
|  | Liga / desliga | Utilizado para ligar e desligar o equipamento |
| | Bloquear / desbloquear | Utilizado para bloquear e desbloquear o equipamento |
| | Salvar | Utilizado para salvar a configuração do timer |
|  | Modo de operação | Utilizado para selecionar o modo de operação do equipamento. |
|  | Horário | Configuração do horário |
| | Timer | Configuração do timer |
| | Salvar | Salvar a configuração do timer (hora e minuto) |
|  | Ajustar para baixo | Utilizado para ajustar timer, horário e temperatura desejada da água. |
|  | Ajustar para cima | Utilizado para ajustar timer, horário e temperatura desejada da água. |

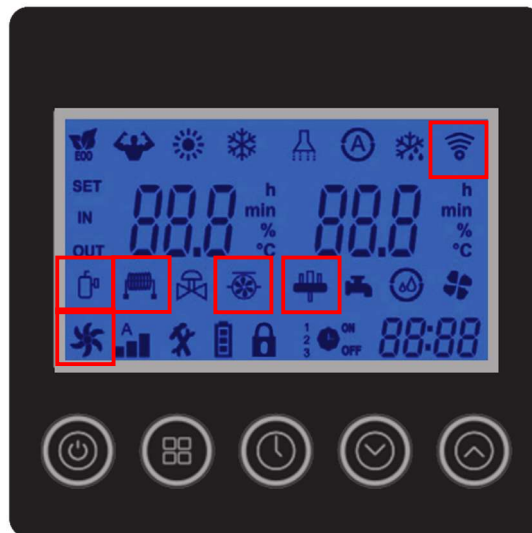


7.2. ÍCONES DO DISPLAY

| ITEM | ÍCONE | DESCRIÇÃO |
|------|--|------------------------------------|
| 1 |  | Modo de Conservação de Energia |
| 2 |  | Modo turbo |
| 3 |  | Modo de Aquecimento |
| 4 |  | Modo de resfriamento |
| 5 |  | Modo de aquecimento de água |
| 6 |  | Modo automático |
| 7 |  | Modo de descongelamento |
| 8 |  | Conexão WIFI status |
| 9 | SET | Temperatura definida de saída |
| 10 | IN | Temperatura de entrada de água |
| 11 |  | Compressor em funcionamento |
| 12 |  | Trocador de calor em funcionamento |
| 13 |  | Bomba d'água em funcionamento |
| 14 |  | Válvula de 4 vias |
| 15 |  | Ventilador em funcionamento |
| 16 | A  | Velocidade da Ventilador |
| 17 |  | Tela bloqueada |
| 18 | 1 2 3 | Seleção de agenda |
| 19 |  | Temporizador ON/OFF |
| 20 |  | Hora |



7.3. PARTES EM FUNCIONAMENTO

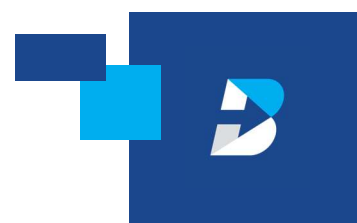


- Ícones que indicam quais partes do equipamento estão ligadas:










- Compressor ligado;
- Aquecimento elétrico ligado;
- Bomba de água acionada;
- Sistema de drenagem de 4 válvulas ligado;
- Ventilador ligado;
- Wi-Fi ligado.

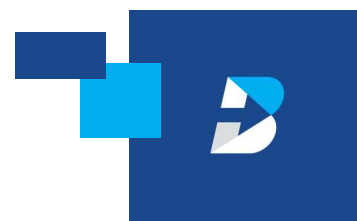
7.4. OPERAÇÃO BÁSICA DO PAINEL DE CONTROLE

- Ligar e Desligar
 - Pressione o botão uma vez para ligar ou desligar o equipamento.
- Bloqueio/desbloqueio
 - Pressione o botão por 3 segundos para bloquear ou desbloquear o equipamento.
 - Quando bloqueado o ícone ficará acesso no display.






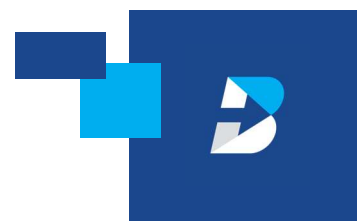
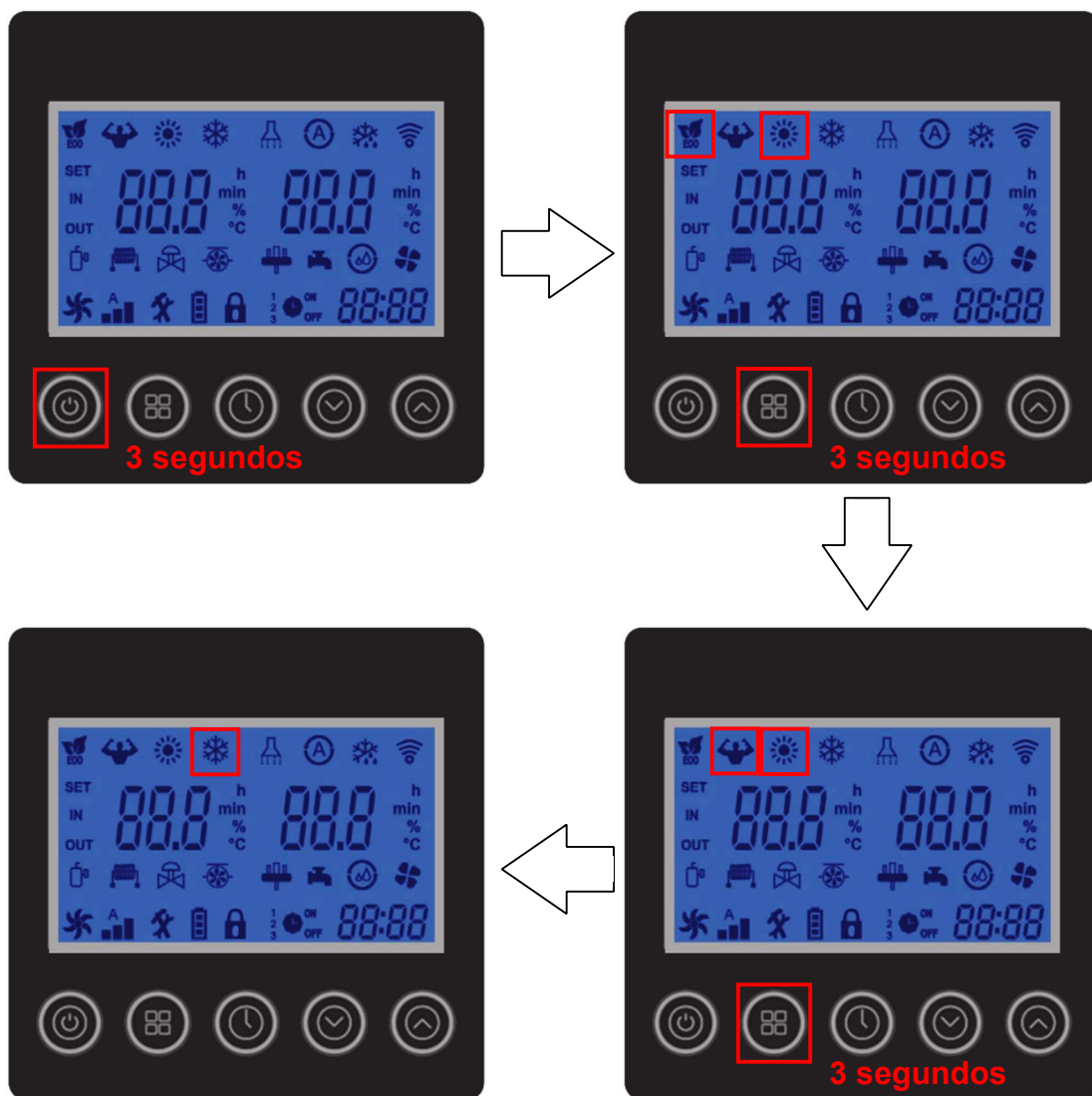
7.5. MODOS DE OPERAÇÃO

- ◆  Modo de Conservação de Energia - Selecione o Modo de Conservação de Energia para trabalhar com um efeito altamente econômico no compressor da bomba de calor;
- ◆  Modo de aquecimento - Selecione este modo para continuar aquecendo a água até a temperatura de ajuste ao desejado;
- ◆  Modo turbo - Selecione esse modo para funcionar com a maior capacidade, tentando atingir a temperatura da água definida no menor tempo;
- ◆  Modo de Aquecimento - Economia de energia;
- ◆  Modo de aquecimento - Turbo;
- ◆  Modo de resfriamento - Selecione o modo de resfriamento para resfriar a água até a temperatura definida;
- ◆  Modo descongelamento - A bomba de calor funcionará com um efeito econômico mais elevado se o descongelamento estiver ativado por sistema de forma automática;
- ◆  Modo de Aquecimento de Água — Este modo só é usado para a função de aquecimento/resfriamento e água quente; e
- ◆  Modo Automático







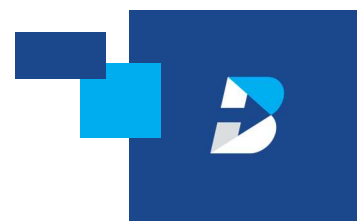
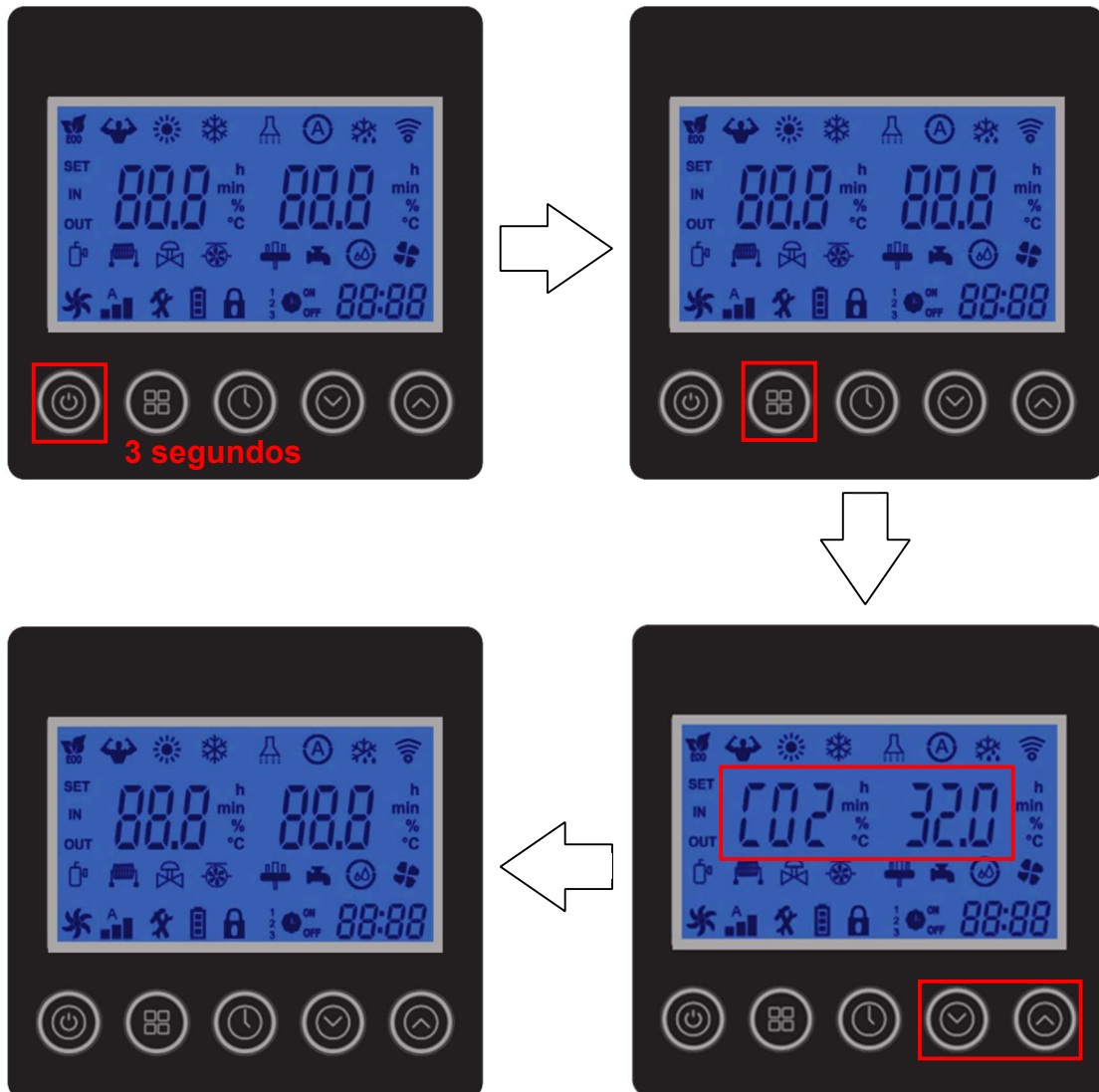
7.5.1. Seleção de modo de operação

- Passo 1: Verifique se o ícone  está acesso no display.
- Passo 2: Pressione e segure  por 3 segundos para desbloquear o painel.
- Passo 3: Pressione o botão  por 3 segundos alternar entre os modos de operação.



7.6. CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA DESEJADA

- Desbloqueie o painel de controle (caso esteja bloqueado).
- Pressione o botão  uma vez para ter acesso ao ajuste.
- Utilize os botões  e  para fazer o ajuste da temperatura desejada.
- Pressione o botão  para retornar a tela inicial.

















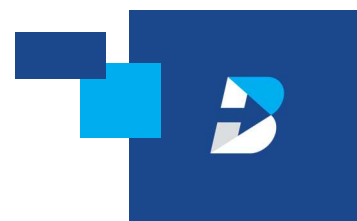
7.7. CONFIGURAÇÃO DE TEMPORIZADOR




















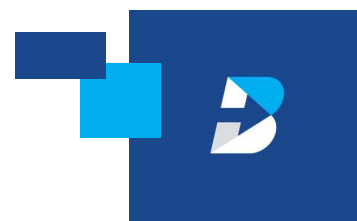
MARCADOR
DE TEMPO

**BOTÃO DO
TEMPORIZADOR**

- Ícones do temporizador
 - : Configuração do temporizador de várias fases
 -  Temporizador ON/OFF
 - : Tempo
- Definição de horário
 - Desbloqueie o painel de controle (caso esteja bloqueado).
 - Pressione o botão  uma vez para ajustar o horário do equipamento. O ícone  começara a piscar na seguinte parte:  para ajustar a **hora**.
 - Utilize os botões  e  para fazer o ajuste da **hora**, em seguida pressione o botão  para confirmar.
 - O ícone  começara a piscar na seguinte parte:  para ajustar os **minutos**.
 - Utilize os botões  e  para fazer o ajuste dos **minutos**, em seguida pressione o botão  para confirmar.



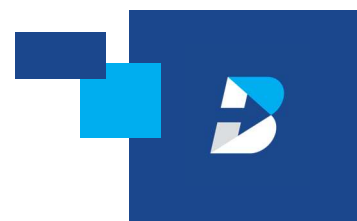
- Definição do TIMER
 - TIMER 1
 - Desbloqueie o painel de controle (caso esteja bloqueado).
 - Pressione o botão  por 3 segundos uma vez para ajustar o TIMER 1 do equipamento, O ícone ¹  e  começará a piscar.
 - Utilize os botões  e  para fazer o ajuste da **hora**, em seguida pressione o botão  para confirmar;
 - O ícone  começara a piscar na seguinte parte:  para ajustar os **minutos**.
 - Utilize os botões  e  para fazer o ajuste dos **minutos**, em seguida pressione o botão  para confirmar.
 - Para salvar o TIMER 1 pressione o botão .
 - TIMER 2 E 3
 - Após o TIMER 1 está salvo, repita os passos acima para configurar o TIMER 2, com a diferença de que os ícones que irão piscar são os seguintes: ²  e .
 - Após salvar o TIMER 2, para configurar o TIMER 3 basta seguir os passos da definição do TIMER, os ícones que irão piscar são os seguintes: ³  e .
 - Cancelamento do TIMER
 - Para fazer o cancelamento do TIMER cadastrado, precisa seguir os seguintes passos:
 - Faça o desbloqueio do painel de controle (caso esteja bloqueado)
 - Pressione o botão  por 5 segundos para confirmar o cancelamento do TIMER.



7.8. PARAMETROS

- Status do parâmetro: Pressione  para alternar o status de parâmetros.

| Cód. | Descrição | Unidade |
|-------------|---|----------------|
| c01 | Temperatura ambiente | °C |
| c02 | Temperatura externa do evaporador | °C |
| c03 | Temperatura de exaustão | °C |
| c04 | Temperatura do tubo de sucção | °C |
| c05 | Reservado | °C |
| c06 | Reservado | °C |
| c07 | Temperatura interna no evaporador (após o acelerador) | °C |
| c08 | Temperatura de entrada de água | °C |
| c09 | Temperatura de saída de água | °C |
| c10 | Reservado | |
| c11 | Reservado | |
| c12 | Reservado | |
| c13 | Falha do sensor | |
| c14 | Falha do sistema | |
| c15 | Falha do driver | |
| c16 | Saída de sinal | |
| c17 | Status de execução | |
| c18 | Tensão AC | V |
| C19 | Tensão DC | V |
| c20 | Frequência real | Hz |
| c21 | Grau de abertura da válvula de expansão eletrônica | |
| c22 | Reservado | |
| c23 | Corrente da bomba de calor | A |
| c24 | Corrente do compressor | A |
| c25 | Velocidade DC FAN | RPM |



7.9. CÓDIGOS DE ERRO

| Cód. | Descrição |
|-------------|---|
| E03 | Falha de fluxo |
| E04 | Proteção anti-congelamento |
| E05 | Proteção de alta pressão |
| E06 | Proteção de baixa pressão |
| E07 | Falha sensor de temperatura antes da válvula auxiliar |
| E08 | Falha sensor de temperatura após válvula auxiliar |
| E09 | Falha de conexão entre a placa principal do programa de controle e o controlador |
| E10 | Falha de conexão entre o driver e a placa principal do programa. |
| E11 | Após falha do sensor de temperatura do condensador |
| E12 | Temperatura de exaustão alta |
| E15 | Falha no sensor de entrada de água |
| E16 | Falha no sensor externo do evaporador |
| E18 | Falha no sensor de descarga do compressor |
| E20 | Proteção do módulo de controle |
| E21 | Falha no sensor de temperatura ambiente |
| E22 | Proteção contra grandes variações de temperatura entre entrada e saída |
| E23 | Proteção anti-congelamento quando em modo de resfriamento |
| E27 | Falha no sensor de saída de água |
| E29 | Falha no sensor do tubo de sucção |
| E30 | Proteção de baixa temperatura ambiente externo |
| E31 | Proteção auxiliar contra sobrecarga de aquecimento elétrico |
| E32 | Temperatura contra superaquecimento no modo de aquecimento |
| E33 | Proteção contra superaquecimento na entrada do evaporador no modo de resfriamento |
| E34 | Falha no acionamento do compressor |
| E35 | Corrente do compressor muito alta |
| E36 | Falha na saída do compressor |
| E37 | Falha de corrente do IPM |
| E38 | Temperatura do dissipador de calor é muito alta |
| E39 | Desligamento devido à sobrecarga de energia (falha de PFC) |
| E40 | Tensão DC muito alta |
| E41 | Tensão DC muito baixa |
| E42 | Falha no sensor interno do condensador |
| E43 | Tensão AC muito baixa |
| E44 | Tensão AC muito alta |
| E45 | Falha do driver E2 |
| E46 | Falha no motor do ventilador DC |
| E47 | Proteção contra alta tensão AC |







8. OPERAÇÃO DO WI-FI



| STATUS DO WI-FI | |
|-----------------|--|
| STATUS | DESCRIÇÃO |
| Aceso | Equipamento está conectado à rede Wi-Fi |
| Piscando | O equipamento está em modo de pareamento/conexão |
| Apagado | O Wi-Fi do equipamento está desligado |

8.1. PASSO 1: ACIONAMENTO WI-FI

- Pressione e segure simultaneamente as três teclas  +  +  por 5 segundos ou até que o ícone  comece a piscar, indicando que está em modo de pareamento/conexão.
 - Caso o Wi-Fi não seja ativado, reinicie o equipamento ou tente o passo acima novamente.
 - Quando já configurado, ele piscará e se conectará na rede Wi-Fi que foi configurada.

8.2. PASSO 2: INSTALAÇÃO DO APP E REGISTRO – SMART LIFE

- Baixe e instale o app: Smart Life - Smart Living



Smart Life - Smart Living Brazil L +4
Volcano Technology Limited
Nº 35 em Estilo de vida
★★★★★ 4,7 • 8,6 mil avaliações
Grátis - Oferece compras dentro do app

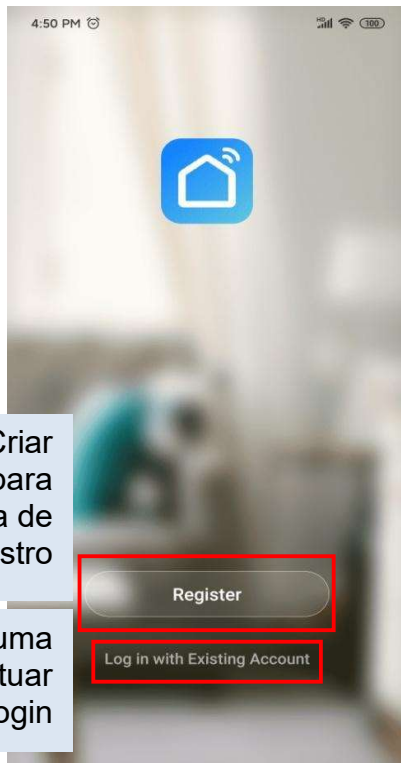


Disponível na AppStore (IOS) e na Google Play Store (Android).

- CADASTRO DE USUÁRIOS

Ao usar o app "Smart Life" pela primeira vez, é necessário fazer um novo registro.

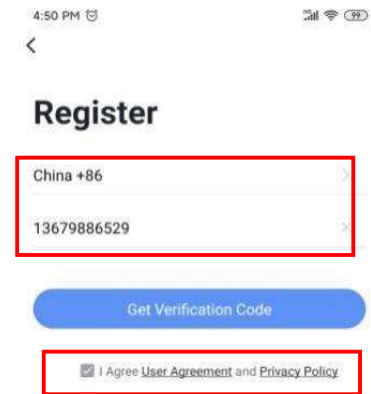




Clique em "Criar novo usuário" para acessar a tela de registro

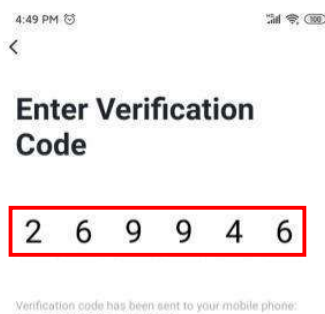
Se você já tem uma conta, basta efetuar o login

1.



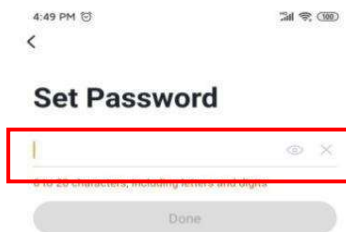
Digite o número de telefone que deseja registrar e clique em Avançar

2.



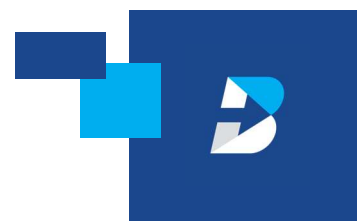
Digite o código que receber via SMS

3.



Crie uma senha

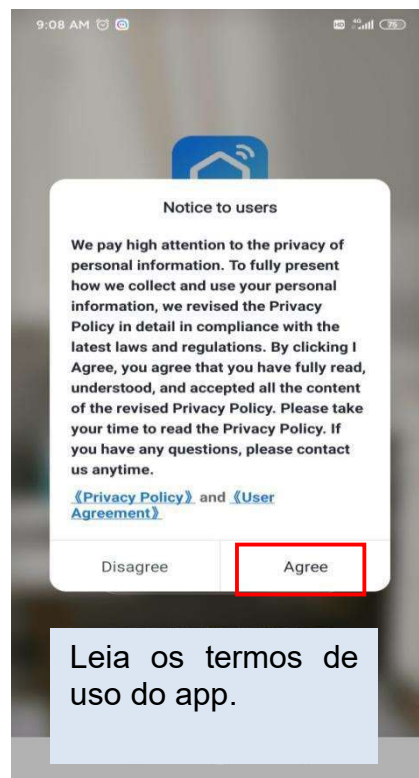
4.



- Login de usuário
 - Após o registro bem-sucedido, o software irá saltar para a interface de login ou diretamente fazer login com sucesso, digite o correto "nome de usuário" e "senha" para fazer login.



1.

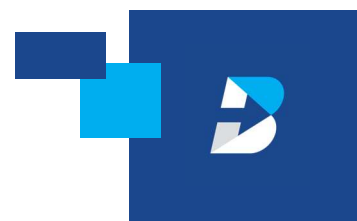


2.

Obs.: O App SmartLife **não foi desenvolvido pela Solar Global ou Blue Bombas**, se trata de um aplicativo genérico de smart home (casa inteligente) que é compatível com diversos produtos disponíveis no mercado. Não temos controle nem responsabilidades sobre as funcionalidades, recursos ou atualizações do app. Não nos responsabilizamos pelo funcionamento do app, sendo ele apenas uma ferramenta externa para ampliar o seu controle sobre a Bomba de Calor da Blue Bombas.

8.3. PASSO 3: CONEXÃO DA BOMBA DE CALOR

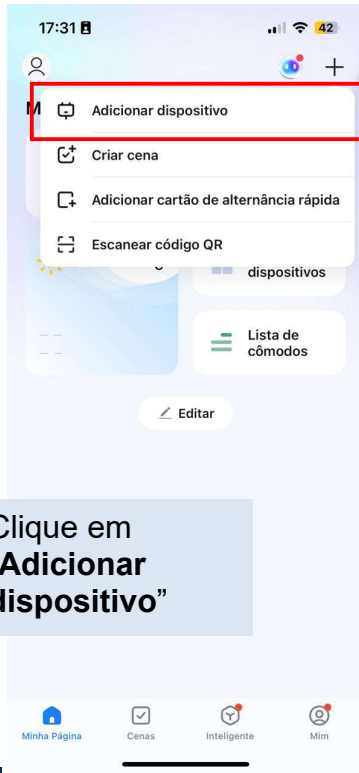
- Certifique que esteja o seu smatphone esteja conectado à rede Wi-Fi que irá conectar o equipamento;
- Abre o app Smart Life (faça login, caso não tenha feito);
- Acione o Wi-Fi do equipamento, como descrito no 8.1. (certifique que o ícone esteja piscando no equipamento);
- Siga os seguintes passos:





Clique em “+” na parte superior direita

1.



Clique em “Adicionar dispositivo”

2.



Aguarde o escaneamento ser feito

3.



Selecione “Heat Pump”

Clique em um ícone de dispositivo para adicionar o dispositivo

Certifique que o ícone esteja piscando no painel do equipamento

4.



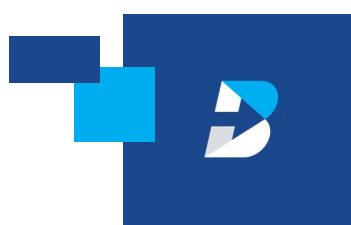
Aguarde o pareamento ser feito

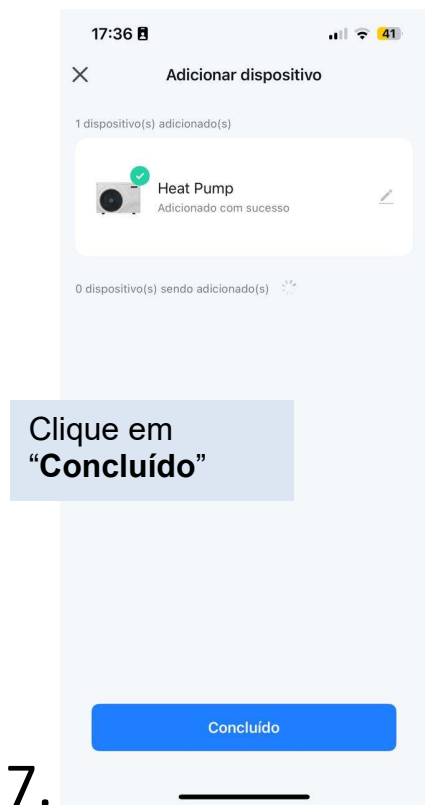
5.



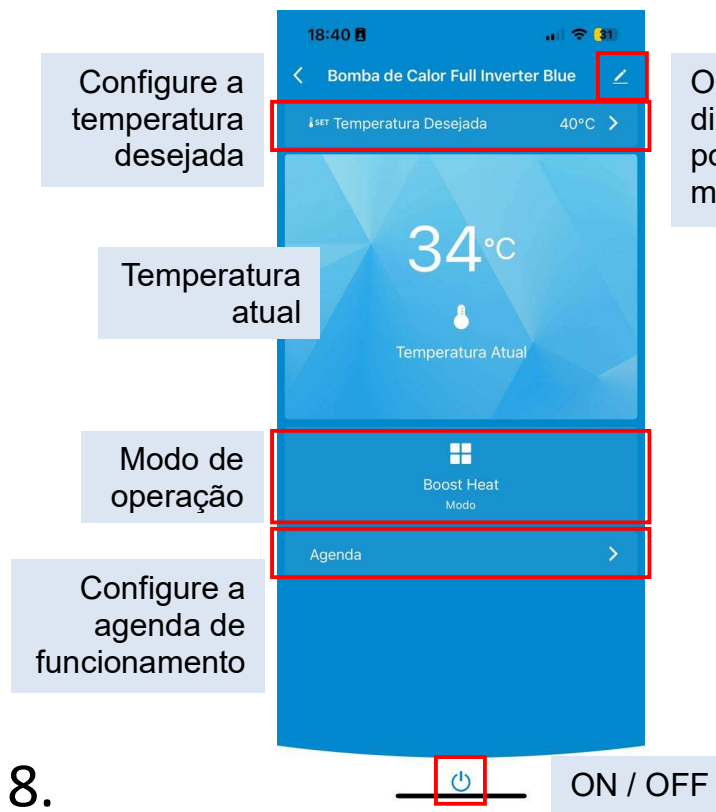
Digite a senha da sua rede Wi-Fi.

6.





7.

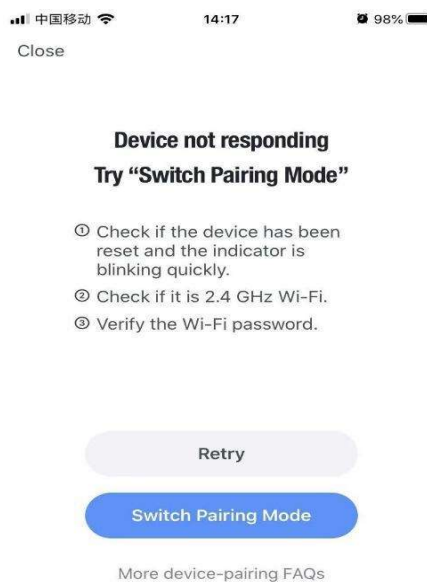


8.

O nome do dispositivo pode ser modificado

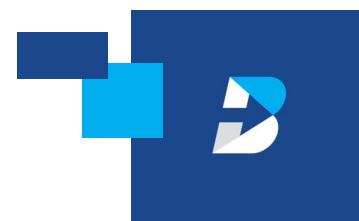
8.3.1. Modo de compatibilidade

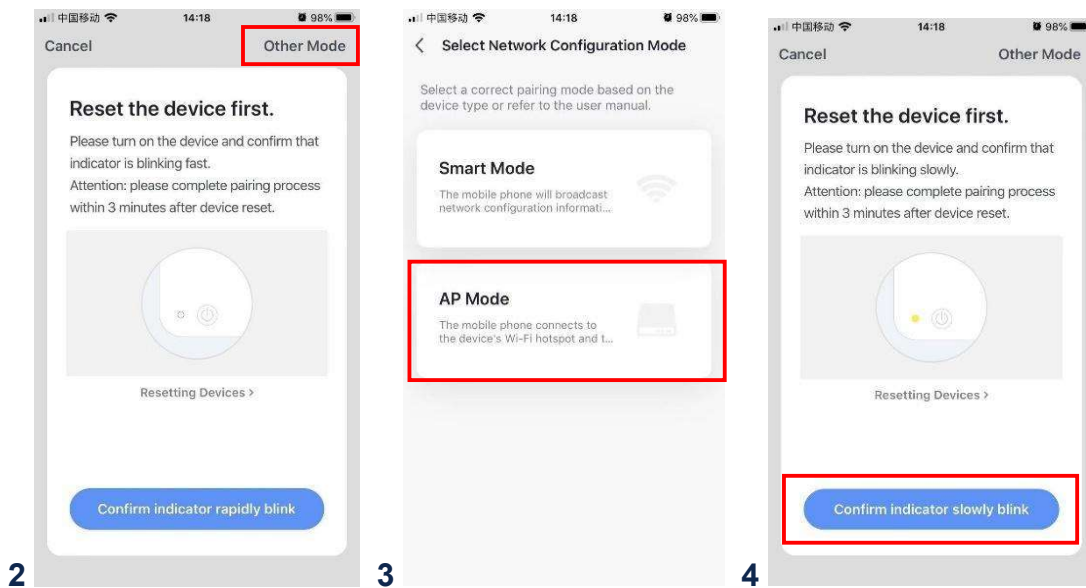
Se a conexão com o equipamento falhar, o APP exibirá a página como mostrado na figura, você pode optar por adicionar novamente ou exibir a ajuda.



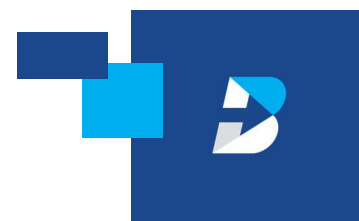
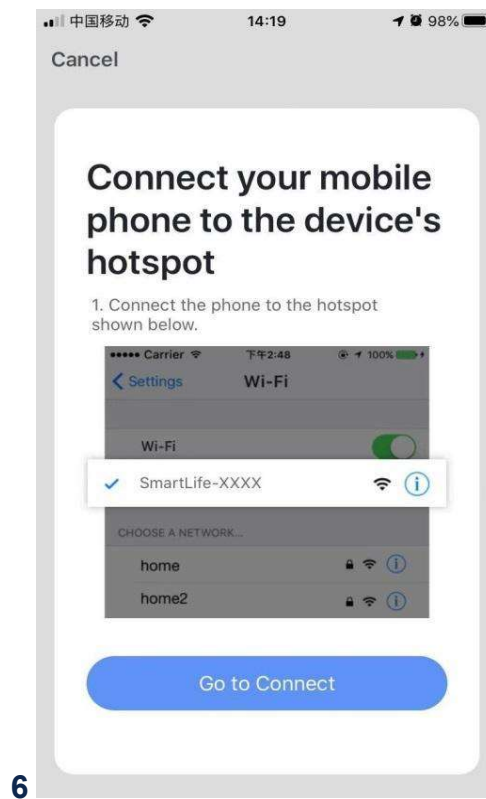
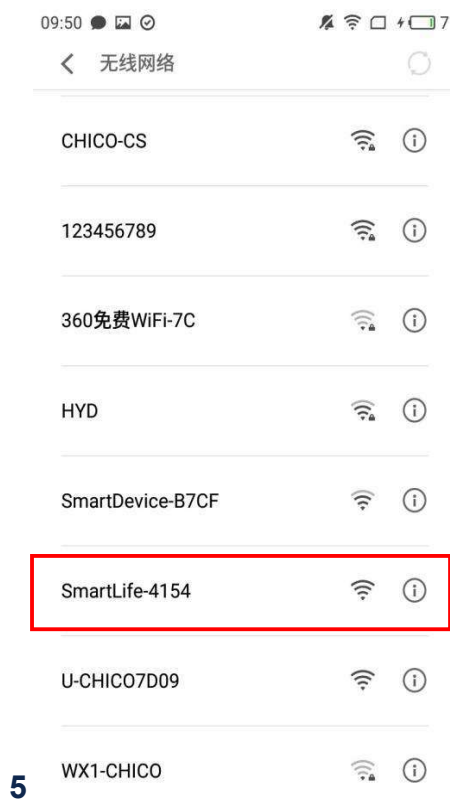
Selecione "Outras maneiras" na interface Adicionar dispositivo

1



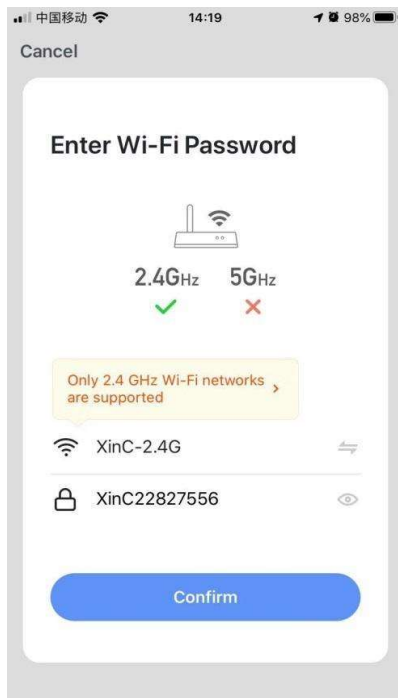


Clique em Ir para se conectar e vá para a interface Wi-Fi, selecione Wi-Fi com as palavras SmartLife-xxxx



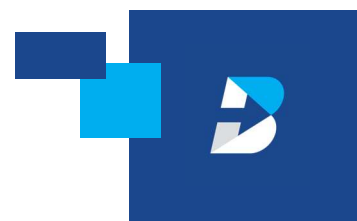
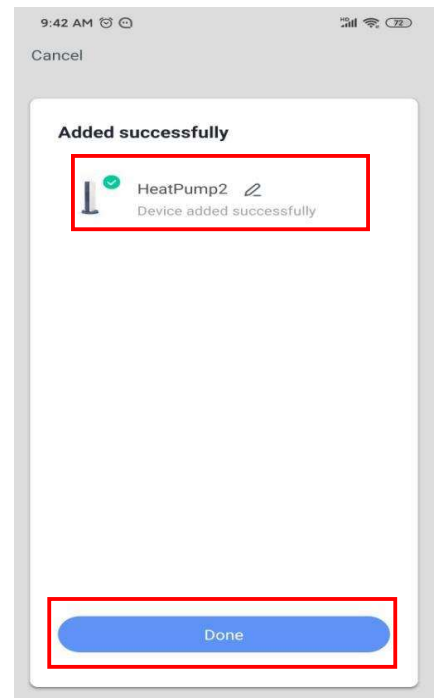
Digite a senha correta e clique em confirmar

7



Dispositivo conectado com sucesso

8



9. CHECKLIST E OPERAÇÃO INICIAL

9.1. ATENÇÃO

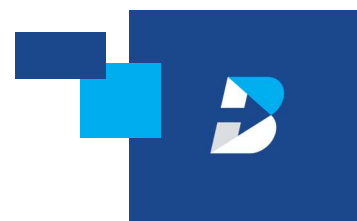
- Faça o ajuste após a inspeção de segurança elétrica.
- Depois de ligar a energia, inicie o funcionamento de teste da bomba de calor.
- A operação forçada é proibida.

9.2. PREPARAÇÃO ANTES DO AJUSTE

- Verifique se o sistema está instalado corretamente.
- Os tubos e cabos estão conectados corretamente e não tenha vazamento na rede hidráulica.
- Verifique se os acessórios estão instalados corretamente.
- Certifique-se de que a drenagem está funcionando corretamente.
- Verifique se a ligação terra/terra foi feita corretamente.
- Verifique se a tensão de alimentação pode atender ao requisito de tensão nominal.
- Verifique se a entrada e a saída de ar estão funcionando corretamente.
- Verifique se o protetor de vazamento elétrico funciona corretamente.

9.3. PROCESSO DE AJUSTE

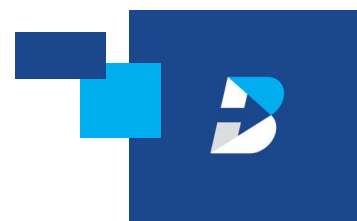
- Verifique se o painel de controle está ligado.
- Verifique se as teclas de função no painel de controle funcionam corretamente.
- Cheque se as luzes indicadoras funcionam corretamente.
- Verifique se o sistema funciona corretamente após a inicialização.
- Verifique se a temperatura de saída de água é aceitável.
- Verifique se há vibrações ou sons anormais quando o sistema está funcionando.
- Verifique se o vento, o ruído e a água condensada produzidos pelo sistema afetam o ambiente.
- Verifique se há algum vazamento de gás refrigerante.
- Se ocorrer alguma falha, verifique primeiro as instruções para analisar e remover a falha.



10. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

10.1. RECOMENDAÇÕES DE OPERAÇÃO

- A bomba de calor deve ser instalada e operada por profissionais qualificados. Para garantir o funcionamento correto contínuo do sistema, recomenda-se que ele seja verificado e que a manutenção seja realizada regularmente. Durante a manutenção, fique atento aos pontos abaixo:
 - Verifique se todos os parâmetros estão normais durante a operação do sistema.
 - Verifique se há conexões elétricas estão feitas de acordo com a norma vigente.
 - Verifique os componentes elétricos, em caso de danos, substitua, se necessário.
 - Após a utilização prolongada, pode haver cálcio ou outras substâncias minerais depositadas na superfície do evaporador de cobre do permutador de calor. Isso pode afetar o desempenho do trocador de calor e levar a um consumo elétrico maior do que o normal, aumento da pressão de descarga e redução da pressão de sucção. Contate um profissional qualificado para fazer a limpeza do evaporador.
 - Qualquer sujeira acumulada na superfície das aletas do evaporador deve ser removida usando um compressor de ar de 0,6 Mpa, escovada por fio de cobre fino ou lavada com uma mangueira de água de alta pressurização, geralmente uma vez por mês. Se houver muita sujeira, podemos usar um pincel mergulhado em gasolina para limpar o evaporador. Essa limpeza deve ser feita por um profissional qualificado.
 - Após longo período de inatividade da bomba de calor, faça o seguinte: examine e limpe o equipamento cuidadosamente, limpe o sistema de tubulação de água, verifique a bomba de água e verifique todas as conexões elétricas.
 - Utilize sempre peças de reposição originais. Contate a Solar Global/Blue Bombas.



10.2. FLUÍDO REFRIGERANTE

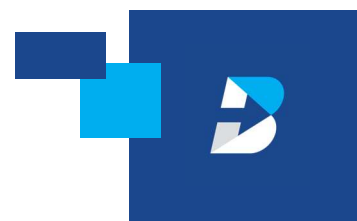
Verifique a condição de enchimento do refrigerante lendo os dados do nível de líquido da tela de exibição e verificando a pressão de sucção de ar e exaustão. Se houver um vazamento ou algum componente do sistema de circulação de refrigeração tiver sido trocado, é necessário verificar a estanqueidade do ar antes de qualquer outra coisa.

10.3. DETECÇÃO DE VAZAMENTOS E TESTES DE ESTANQUEIDADE AO AR

Durante a detecção de vazamentos e o experimento de estanqueidade do ar, nunca permita que oxigênio, etano ou outros gases inflamáveis nocivos entrem no sistema: apenas ar comprimido, flúor ou refrigerante podem ser usados para tal teste.

10.4. MANUTENÇÃO

- Realizar manutenção regular de acordo com as instruções do manual do usuário, para garantir que a unidade em funcionamento esteja em boas condições.
- Se houver um incêndio, desligue a energia imediatamente e apague o fogo com extintor de incêndio.
- O ambiente operacional da unidade deve estar livre de gasolina, álcool etílico e outros materiais inflamáveis para evitar explosões ou incêndios.
- Mau funcionamento: se ocorrer algum mau funcionamento, encontre o motivo, corrija-o e, em seguida, reinicie a unidade. Nunca reinicie a unidade à força se a causa do mau funcionamento não tiver sido eliminada. Se houver vazamento de refrigerante ou líquido congelado, desligue a unidade. Se não for possível desligar a unidade do controlador, desconecte a fonte de alimentação principal.
- Nunca ligue o fio para proteção do dispositivo, caso contrário, em caso de mau funcionamento da unidade, a unidade não estará protegida normalmente e poderá ser danificada



11. POLÍTICA DE GARANTIA

CONDIÇÕES GERAIS

As bombas de calor da Blue Bombas são cobertas por uma garantia de 12 meses. O prazo de garantia legal tem início a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, fornecida pela Solar Global, proprietária da Blue Bombas, para a revenda.

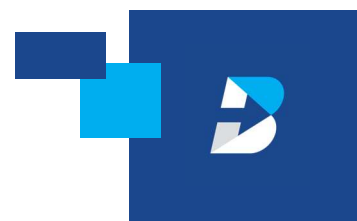
Qualquer reclamação relacionada a defeitos ou mau funcionamento do produto será atendida apenas mediante a apresentação da Nota Fiscal de venda, na qual consta o número de série do produto.

A troca ou reparo do produto está assegurada apenas para defeitos de fabricação. Importante observar que a garantia da Solar Global é válida na fábrica, sendo assim, os custos de transporte e instalação ficam a cargo do cliente. Ao adquirir um produto da Blue Bombas, o consumidor concorda com todos os termos de garantia contidos neste manual.

PERDA DE GARANTIA

A garantia perde a validade quando:

- a) o equipamento for exposto a ambientes agressivos ou inadequados;
- b) for removido a etiqueta que informa do número de série do produto;
- c) quando a instalação não obedecer às instruções constantes neste manual de instruções e nas normas citadas no mesmo;
- d) utilizado para aquecer outro líquido que não seja água limpa;
- e) a instalação e manutenção não forem efetuadas por profissionais qualificados ou empresas especializadas;
- f) houver indícios de acidentes, desleixo ou impropriedade no manuseio do equipamento;
- g) houver apertos excessivos na instalação do equipamento;
- h) o equipamento sofrer qualquer intervenção que modifique as suas características originais de fábrica;
- i) o equipamento tenha funcionado em desacordo com as instruções do fabricante contidas neste manual de instrução;
- j) houver danos por desgaste excessivo devido à instalação incorreta;
- k) o equipamento estiver sido submetido a pressão de entrada acima da especificada;
- l) houver danos causados por força maior, agentes naturais como vendaval, granizo, geada, etc.;



- m) houver dimensionamento errado do produto; e
- n) ausência de documento fiscal.

ACIONAMENTO DA GARANTIA

Todo produto que necessitar de garantia, deverá ser reportado da seguinte forma:

EMAIL: garantia@solarglobal.com.br

TÍTULO: GARANTIA BLUE BOMBAS – NF XXXXX (número da NF)

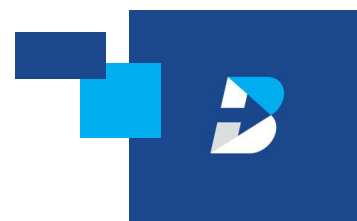
Com as seguintes informações:

- Cópia da Nota Fiscal de compra do produto;
- Fotos de toda instalação (todos os ângulos);
- Foto do produto mostrando o número de série; e
- Descrição detalhada do defeito ou mau funcionamento do produto.

Obs.: é obrigatório que todas as instruções contidas neste manual sejam seguidas.

A Blue Bombas tem o prazo de 7 dias úteis para a verificação e resposta do e-mail, caso seja necessário poderemos solicitar mais informações, vídeos ou imagens.

Na Blue Bombas, temos orgulho de oferecer produtos de alta qualidade e durabilidade. Esta política de garantia reforça nosso compromisso de proporcionar soluções confiáveis e eficazes para a sua piscina. Agradecemos por escolher a Blue Bombas e estamos aqui para garantir a sua satisfação.



IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR

SOLAR GLOBAL BRASIL DISTRIBUIÇÃO LTDA - CNPJ: 34.283.885/0001-03.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Todos os produtos da Blue Bombas possuem responsável técnico. Consulte a ART na integra aqui!



SAC

Para elogios, sugestões ou reclamações:
contato@bluebombas.com.br ou pelo
telefone
(31) 2527 8934

