

ZANTIA®

Inspired by *Comfort!*

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



BOMBA DE CALOR MULTIFUNÇÕES

VANCOUVER

DC INVERTER

Agradecemos a aquisição do nosso produto. Este produto é um equipamento de produção de calor para aquecimento ambiente e aquecimento de água, leia cuidadosamente este manual antes de iniciar a utilização do seu novo equipamento e guarde-o para referências futuras.

Lista de conteúdos

| | |
|---|----|
| 1 GERAL..... | 3 |
| 2 Avisos de segurança | 3 |
| 2.1 Avisos de utilização e instalação | 3 |
| 2.2 Advertências de segurança pessoal | 4 |
| 2.3 Advertências sobre o transporte, armazenamento e manuseamento | 5 |
| 2.4 Avisos de proteção contra o congelamento | 5 |
| 3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA | 6 |
| 4 INSTALAÇÃO | 6 |
| 4.1 Pontos gerais para o engenheiro de instalação | 6 |
| 4.1-1 Preparação antes da instalação | 6 |
| 4.1-2 Colocação da bomba de calor | 7 |
| 4.1-3 Requisitos de localização entre a máquina e o edifício..... | 8 |
| 4.1-4 Drenagem de condensado..... | 10 |
| 4.1-5 Acessórios fornecidos..... | 11 |
| 4.1-6 Controlador | 12 |
| 4.2 Projeto de instalação..... | 12 |
| 4.3 Ligação da tubagem | 16 |
| 4.4 Ligação Elétrica | 17 |
| 4.4.1 Esquema do Sistema | 18 |
| 4.4.2 Esquema de cablagem | 19 |
| 4.4.4 Desenho de Instalação | 23 |
| 4.4.5 Anticongelante AQS | 25 |
| 4.4.6 Anticongelante AC | 25 |
| 4.5 Comissionamento | 25 |
| 4.5.1 Preparativos..... | 25 |
| 4.5.2 Inspeção antes do arranque..... | 26 |
| 4.5.3 Arranque e Comissionamento | 26 |
| 5 CONTROLADOR..... | 26 |
| 5.1 Teoria de funcionamento do programa de controlo de peças elétricas..... | 26 |
| 5.2 Princípio do modo de funcionamento | 28 |
| 5.3 Controlador com fios..... | 29 |
| 5.3.1 Interface principal | 29 |
| 5.3.2 Definição e ação dos botões | 29 |
| 6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS..... | 63 |
| 6.1 Visão Interna | 63 |
| 6.2 Desenho do Sistema | 65 |
| 6.3 Dimensões (mm) | 66 |
| 6.4 Especificação..... | 69 |
| 7 MANUTENÇÃO..... | 71 |
| 7.1 Manutenção e Limpeza para o Utilizador | 71 |
| 8 COMO RETIRAR O MÁXIMO DA SUA BOMBA DE CALOR | 72 |
| Anexo I: Funcionamento do WIFI | 73 |

1 GERAL

Obrigado por escolher uma bomba de calor **Vancouver** . Esta é uma bomba de calor capaz de fornecer o nível ideal de conforto para sua casa, sempre com uma instalação hidráulica adequada.

A unidade é uma bomba de calor de fonte de ar para aquecimento/resfriamento de ambientes e aquecedor de água sanitária para casas, blocos de apartamentos e pequenas instalações industriais. O ar externo é usado como fonte de calor, criando energia gratuita para aquecer sua casa.

Este manual é parte essencial do produto e deve ser entregue ao usuário.

Leia atentamente os avisos e recomendações do manual, pois eles contêm informações importantes sobre a segurança, uso e manutenção da instalação.

Esta bomba de calor deve ser instalada apenas por pessoal qualificado, de acordo com a legislação em vigor e seguindo as instruções do fabricante.

A colocação em funcionamento desta bomba de calor e quaisquer operações de manutenção devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado.

A instalação incorreta desta bomba de calor pode resultar em danos a pessoas, animais ou propriedades, e o fabricante não será responsabilizado em tais casos.

2 Avisos de segurança

2.1 Avisos de uso e instalação

A bomba de calor deve ser instalada por pessoal autorizado pelo Ministério da Indústria, em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. As precauções detalhadas aqui abrangem questões muito importantes. Certifique-se de segui-las cuidadosamente.

Leia atentamente este manual de instruções e guarde-o em um local seguro e de fácil acesso. O fabricante não será responsável por quaisquer danos causados pelo não cumprimento destas instruções.

Esta bomba de calor é adequada para uso em instalações de aquecimento e resfriamento e pode ser combinada com fan coils, aquecimento/resfriamento de piso radiante, radiadores de baixa temperatura e tanques de água quente doméstica (opcional). Ela deve ser conectada a uma instalação de aquecimento/resfriamento e/ou a uma rede de distribuição de água quente doméstica e compatível com seu desempenho e potência.

Este aparelho só deve ser utilizado para o fim para o qual foi expressamente designado.

projetado. Qualquer outro uso é considerado inadequado e, portanto, perigoso. O fabricante não será considerado responsável sob nenhuma circunstância por danos causados por uso inadequado, errôneo ou irracional.

Remova todas as embalagens e verifique se o conteúdo está completo. Em caso de dúvida, não utilize a bomba de calor. Entre em contato com seu fornecedor. Mantenha os elementos da embalagem fora do alcance das crianças, pois podem ser perigosos.

A instalação ou colocação inadequada de equipamentos ou acessórios pode causar choque elétrico, curto-circuito, vazamento, incêndio ou outros danos ao equipamento. Use apenas acessórios ou equipamentos opcionais projetados especificamente para trabalhar com os produtos apresentados neste manual. Não modifique, substitua ou desconecte nenhum dispositivo de segurança ou controle sem primeiro consultar o fabricante.

Quando for decidido não utilizar mais a bomba de calor, desative as peças que possam representar um risco potencial.

2.2 Avisos de segurança pessoal

Use sempre equipamento de proteção individual adequado (luvas, óculos de segurança, etc.) ao realizar a instalação e/ou manutenção na unidade.

Não toque em nenhum interruptor com os dedos molhados. Tocar em um interruptor com os dedos molhados pode causar choque elétrico. Antes de acessar os componentes elétricos da bomba de calor, desconecte completamente a fonte de alimentação principal.

Desconecte todas as fontes de eletricidade antes de desmontar o painel de cobertura do painel elétrico ou antes de fazer qualquer conexão ou acessar peças elétricas.

Para evitar choques elétricos, certifique-se de desligar a energia por 1 minuto (ou mais) antes de fazer a manutenção das peças elétricas. Mesmo após 1 minuto, sempre meça a voltagem nos terminais dos capacitores do circuito principal e outras peças elétricas antes de tocá-los e certifique-se de que a voltagem seja igual ou menor que 50 V dc.

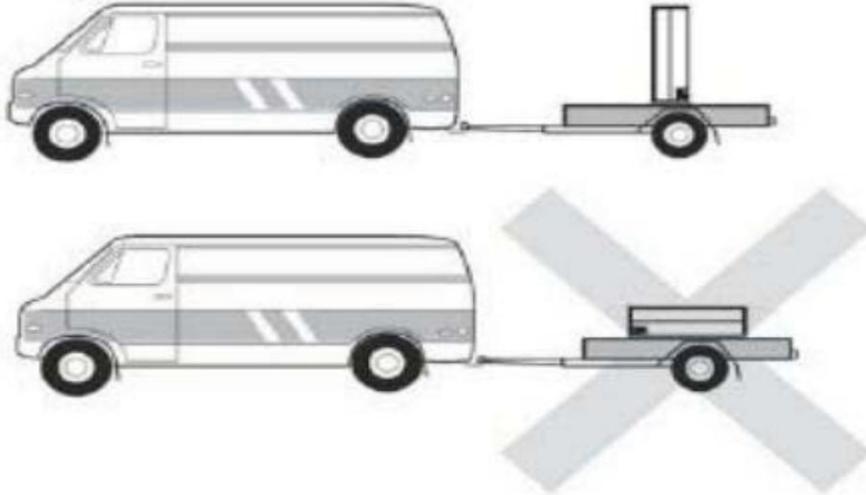
Quando os painéis de cobertura são desmontados, as partes energizadas podem ser facilmente acessadas. Nunca deixe a unidade sem supervisão durante a instalação ou durante trabalhos de manutenção quando o painel de cobertura estiver removido.

Não toque nos tubos de refrigerante, tubulação de água ou peças internas durante e imediatamente após a operação. Os tubos e peças internas podem estar excessivamente quentes ou frios, dependendo do uso da unidade.

As mãos podem ser queimadas pelo frio ou calor em caso de toque inadequado em canos ou peças internas. Para evitar ferimentos, espere até que os canos e peças internas retornem à temperatura normal. Alternativamente, se for necessário acesso, certifique-se de usar luvas de segurança adequadas.

2.3 Avisos sobre transporte, armazenamento e manuseio

A bomba de calor deve ser transportada, manuseada e armazenada verticalmente. Incliná-la pode causar danos ao compressor ou a outros componentes.



Não torça, solte ou puxe os cabos elétricos externos da bomba de calor. Não insira objetos pontiagudos na grade do ventilador ou no próprio ventilador.

Não lave o interior da bomba de calor com água, pois isso pode resultar em choque elétrico ou incêndio. Para quaisquer operações de limpeza e/ou manutenção, desconecte a fonte de alimentação principal.

2.4 Avisos de proteção contra congelamento

A bomba de calor é uma máquina que é instalada no exterior da casa, de modo que ficará exposta às condições climáticas extremas de frio nos períodos de geada. Devido a isso, é de suma importância que este tipo de máquina seja protegida contra tal geada. O congelamento da água dentro da bomba de calor faz com que a bomba de calor se quebre, com a subsequente interrupção de sua operação e grandes despesas econômicas envolvendo seu reparo.

É **obrigatório** usar um sistema de segurança na instalação para evitar o congelamento da água na máquina. Propomos o uso de glicol no circuito de água da bomba de calor, ou algum sistema de válvula anticongelante para esvaziar a instalação em condições de baixas temperaturas. Leia atentamente a seção “Proteção contra congelamento” neste manual para obter informações mais detalhadas sobre esses sistemas. Não cobriremos danos causados pela falta de qualquer um desses sistemas de segurança anticongelante.

O controlador eletrônico da bomba de calor possui uma função de proteção contra o congelamento da água em seu interior em períodos de geada. Para que esta função permaneça ativa

e em caso de alerta, a bomba de calor deve estar conectada à rede elétrica e ter alimentação elétrica, mesmo que esteja desligada ou não esteja em uso.

Um filtro de água deve ser instalado na instalação, para evitar obstruções no circuito de água da bomba de calor. Ele deve ser instalado no circuito de retorno da bomba de calor e DEVE ser instalado antes de encher e circular a água pela instalação.

O filtro de água deve ser verificado e limpo, se necessário, pelo menos uma vez por ano. Em novas instalações, no entanto, é aconselhável verificá-lo dentro dos primeiros meses de seu comissionamento.

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A unidade é uma bomba de calor ar/água monobloco (unidade única), especialmente projetada para climas mais frios. Não há necessidade de furos e, geralmente, o sistema pode ser instalado em 1 dia.

A unidade pode aquecer água quente efetivamente em altas temperaturas externas e fornecer uma alta saída para o sistema de aquecimento em baixas temperaturas externas. Se a temperatura externa cair para um nível menor que menos 0°C (configuração de fábrica), o aquecedor auxiliar liga para garantir que a unidade de bomba de calor funcione normalmente. A unidade também é capaz de resfriar no verão. O controlador da bomba de calor é um sistema com fio inteligente.

A unidade é classificada como 8KW/10KW/13KW/19KW/24KW/30kW. O material/componentes são escolhidos para fornecer uma longa vida útil e suportar totalmente condições externas adversas.

A unidade tem duas opções de instalação diferentes:

- 1). Aquecimento/arrefecimento ambiente + AQS (Água quente sanitária)
- 2). Apenas aquecimento/arrefecimento de espaços ou apenas AQS

4 INSTALAÇÃO

4.1 Pontos gerais para engenheiro de instalação

4.1-1 Preparação antes da instalação

Certifique-se de que o local seja grande o suficiente para acomodar todo o equipamento e tenha espaço operacional suficiente.

Meça o caminho de elevação para garantir que o caminho até o local de instalação esteja desobstruído e evitar que o equipamento chegue ao local durante a instalação.

Confirme se a capacidade do medidor de energia e a capacidade do fio são suficientes e se a fase (trifásica, bifásica) atende aos requisitos.

Planeje o layout do equipamento de acordo com o local do cliente. E se esforce para ter o cano de água mais curto e reto e espaço suficiente para operação e manutenção.

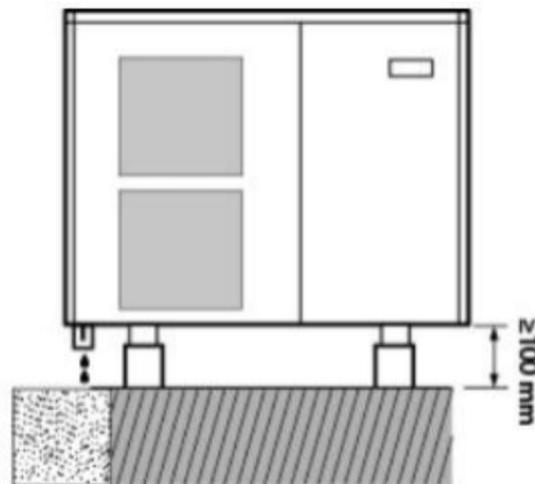
Para a bomba de calor com saída de vento lateral, considere a direção do vento local e escolha uma direção de instalação razoável para evitar que a direção do vento seja oposta.

As regulamentações atuais exigem que a instalação de aquecimento seja inspecionada antes de ser comissionada. A inspeção deve ser realizada por uma pessoa devidamente qualificada e deve ser documentada.

Se a bomba de calor for substituída, a instalação deve ser inspecionada novamente. No caso de instalação com sistemas de aquecimento não ventilados (fechados), certifique-se de que a tubulação tenha uma válvula de exaustão (uma válvula de exaustão de ar automática está incluída na bomba de calor). Se necessário, o engenheiro de instalação pode adicionar válvulas de exaustão de ar adicionais à tubulação.

4.1-2 Assentamento da bomba de calor

A bomba de calor deve ser firmemente fixada a uma base, de preferência uma base de concreto. É mais adequado que a extremidade direita seja 5-10 mm mais alta do que a extremidade esquerda. Conforme mostrado abaixo:



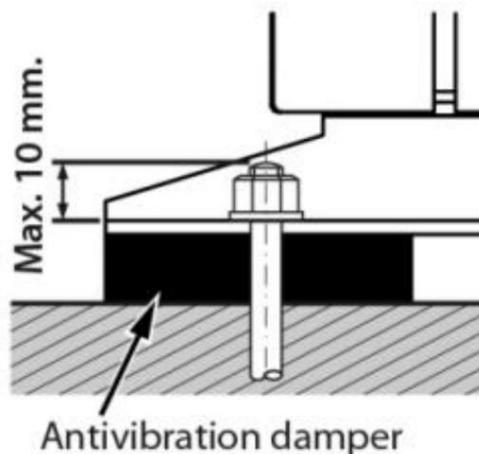
A superfície de recepção do dispositivo deve:

- **Permitir uma fixação sólida (de preferência em cimento).**
- **Suportar totalmente o seu peso.**
- **Tenha uma área permeável abaixo do furo de drenagem do condensado (terra, leito de cascalho, areia, etc).**
- **Não transmite nenhuma vibração para a habitação, sendo recomendada a instalação dos amortecedores antivibração fornecidos com a bomba de calor.**

No caso de instalar o dispositivo em suportes de parede, será especialmente importante isolar a máquina da transmissão de vibrações e ruídos dentro da casa, pode ser necessário instalar amortecedores antivibração mais adequados para o suporte de parede, além daqueles fornecidos com a bomba de calor. No entanto, a instalação no solo é a mais aconselhável.

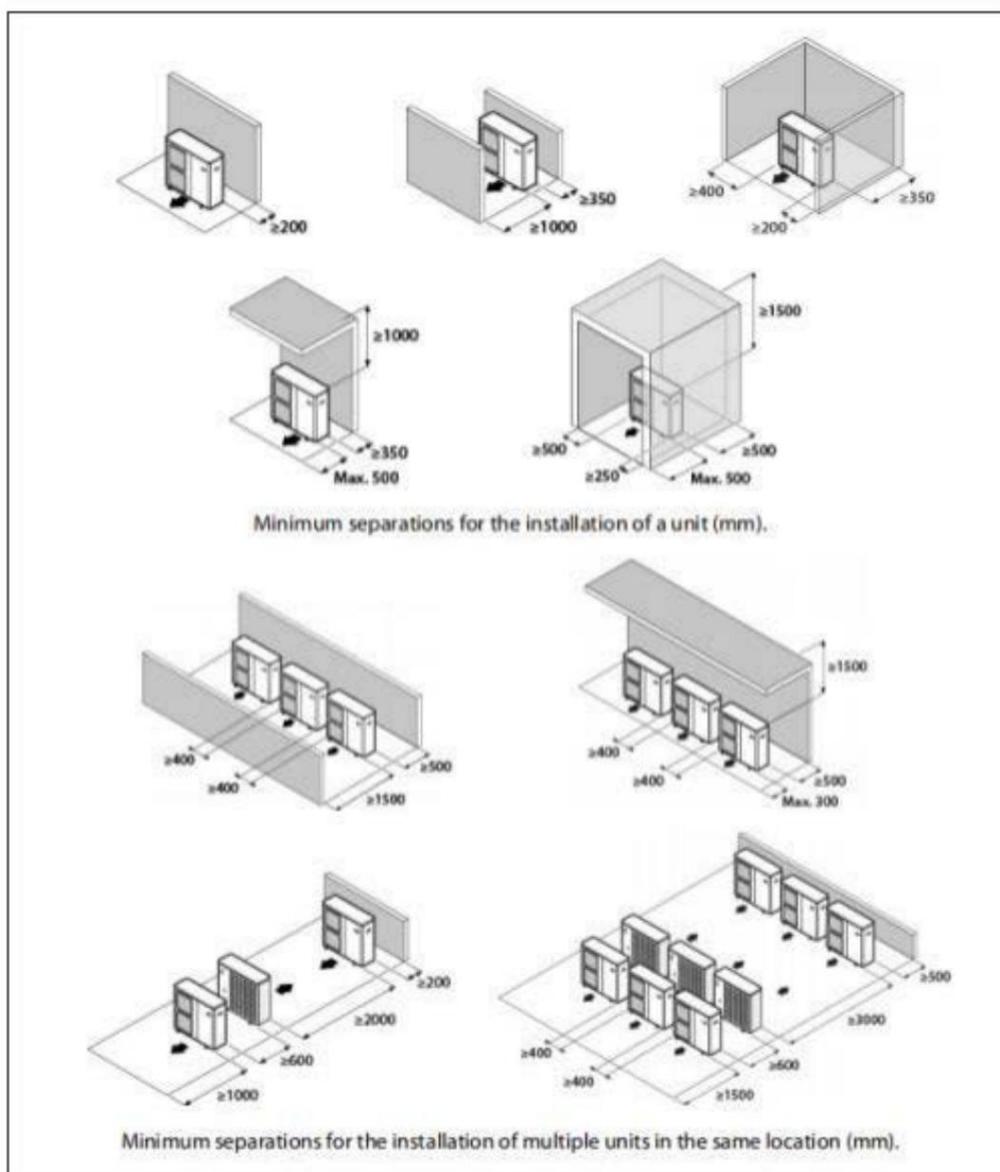
Endireite bem a bomba de calor para garantir que a água condensada não possa sair através quaisquer caminhos que não sejam o furo de drenagem pretendido.

Fixe-o firmemente usando 4 conjuntos de parafusos M12 adequados para o material de base, com porcas e arruelas (disponíveis no mercado). Certifique-se de que a distância saliente do parafuso não exceda 10 mm dentro do suporte metálico do dispositivo (perna).



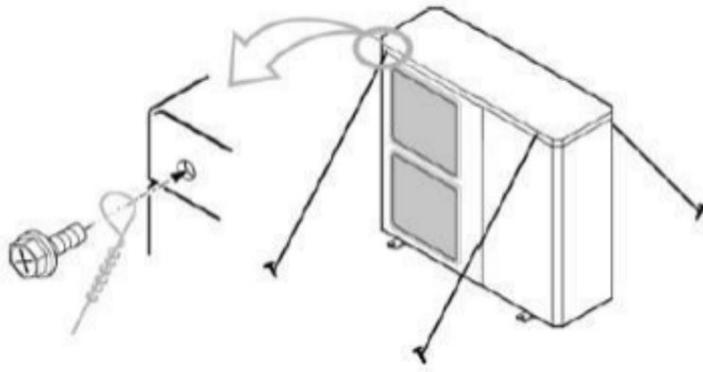
4.1-3 Requisitos de localização entre a máquina e o edifício

A bomba de calor deve ser instalada exclusivamente fora da casa e, sempre que possível, em uma área completamente livre. Se for necessária uma proteção ao redor do aparelho, ela deve ter aberturas largas nos 4 lados e as separações de instalação indicadas na figura a seguir devem ser respeitadas. Nenhum obstáculo deve impedir a circulação de ar através do evaporador e da saída do ventilador.



Consulte o usuário antes de escolher o local do dispositivo. Ele não deve ser colocado próximo a paredes sensíveis, como na parede ao lado de um quarto. Certifique-se de que o local da bomba de calor não seja perturbador para os vizinhos (nível de som, correntes de ar geradas, baixa temperatura do ar soprado com risco de congelamento de plantas no caminho, etc.).

Escolha um local que tenha, de preferência, luz solar e que seja protegido de ventos fortes e frios. Se a bomba de calor for exposta a rajadas de vento que possibilitem seu tombamento, ela deve ser apoiada por suportes adequados, conforme indicado na figura.



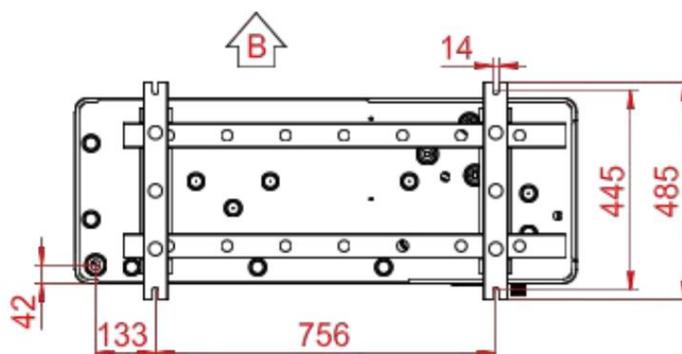
O dispositivo deve ser suficientemente acessível para instalação e manutenção subsequentes. Certifique-se de que a passagem das conexões hidráulicas e elétricas para o interior da casa seja possível e confortável. As medidas de espaçamento indicadas na figura acima são aquelas estritamente necessárias para garantir a operação correta do dispositivo; no entanto, às vezes, será essencial fornecer mais espaço para o trabalho de manutenção.

A bomba de calor é um dispositivo especialmente projetado para instalação ao ar livre. No entanto, evite instalá-la em um local onde possa ficar exposta a manchas significativas de água ou derramamentos (por exemplo, sob uma calha defeituosa, perto de saídas de gás, etc.). Afaste o aparelho de fontes de calor e produtos inflamáveis.

Em áreas onde ocorrem nevascas abundantes e abundantes, deve-se tomar cuidado especial para proteger a bomba de calor de possíveis obstruções devido ao acúmulo de neve ao seu redor. A obstrução da entrada e/ou saída de ar da máquina devido ao acúmulo de neve pode causar mau funcionamento da unidade e possíveis avarias. A bomba de calor deve ser elevada pelo menos 100 milímetros acima do nível máximo de neve esperado. Por sua vez, o telhado deve ser protegido do acúmulo de neve, por meio de um telhado projetado do edifício ou estrutura semelhante.

4.1-4 Drenagem de condensado

Em operação normal, a bomba de calor pode evacuar grandes quantidades de água, para a qual a bomba de calor fornece um furo na parte inferior do aparelho. Certifique-se de não obstruir esse furo durante o processo de instalação do aparelho.



A: orifício de drenagem de condensados

B: Frente (lado de descarga)

De preferência, instale o dispositivo em um local bem drenado. Para isso, é aconselhável fornecer uma cama de cascalho, areia ou materiais semelhantes abaixo do referido furo. Se o furo de drenagem da bomba de calor estiver coberto por uma base de montagem ou pelo piso, levante a unidade para deixar um espaço livre de pelo menos 100 mm abaixo dela.

Se for instalado em terraço ou fachada, a saída de condensado deve ser conduzida para um dreno para evitar inconvenientes e/ou danos causados pelo gotejamento de água de condensado. Se a instalação for realizada em uma região onde a temperatura pode ficar abaixo de 0°C por um longo período de tempo,

4.1-5 Acessórios fornecidos

Os seguintes acessórios são fornecidos no interior da bomba de calor. Antes de prosseguir com a instalação da máquina, certifique-se de que os recebeu e que estão em boas condições.

Documentação: Dentro da máquina, abra a porta frontal para encontrar a bolsa de documentação, onde estão incluídos todos os manuais e documentos necessários para o uso e instalação da bomba de calor.



Controlador: É fornecido dentro da máquina e pode ser encontrado removendo a tampa das placas eletrônicas. Antes de conectar a fonte de alimentação à máquina, o controlador deve ser instalado dentro da casa.



Válvula de drenagem: É fornecida dentro da máquina, amarrada com um flange a uma perna do compressor. Esta chave deve ser instalada no soquete de drenagem na parte traseira da bomba de calor antes de encher a água no circuito de aquecimento/resfriamento.



4.1-6 Controlador

A unidade é equipada com um controlador eletrônico externo que controla todas as funções necessárias para as operações da bomba de calor. Descongelamento, parada na temperatura máx./mín., conexão do aquecedor do compressor, bem como habilitação do aquecedor elétrico auxiliar, monitoramento da proteção do motor e sensores de pressão são todos controlados.

O número de partidas e o tempo de operação após esta inicialização também podem ser lidos.

O controlador é definido durante a instalação e pode ser usado durante um serviço.

Em condições normais de operação, o proprietário da casa não precisa ter acesso ao controlador. A unidade tem um sensor eletrônico integrado de temperatura da água de saída que limita a temperatura de saída em até 60°C.

4.2 Projeto de instalação

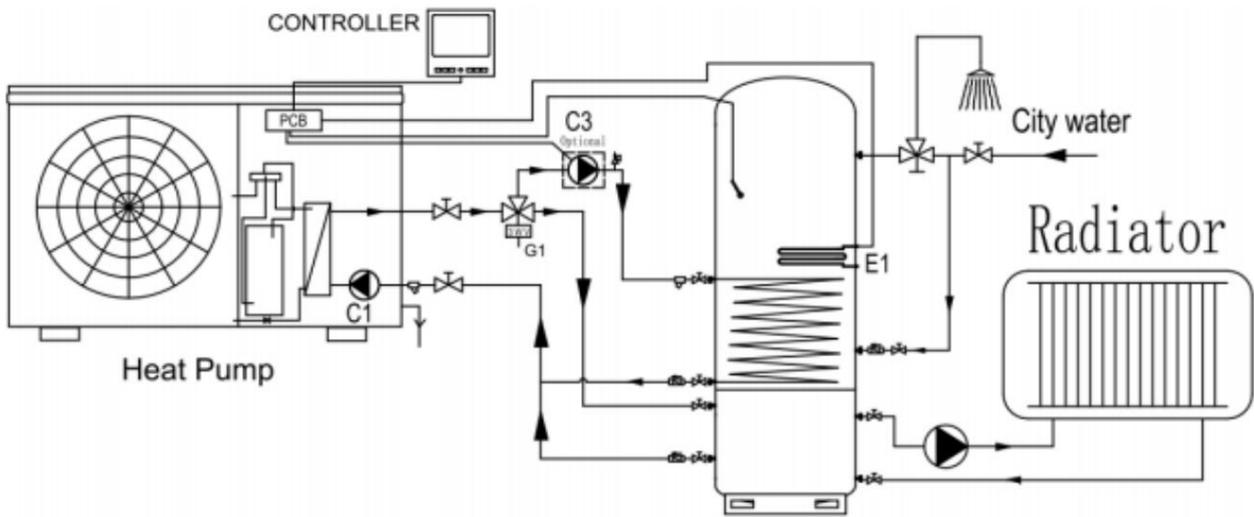
A unidade pode ser instalada de várias maneiras diferentes.

Os equipamentos de segurança devem ser instalados de acordo com as normas vigentes para todas as opções de instalação.

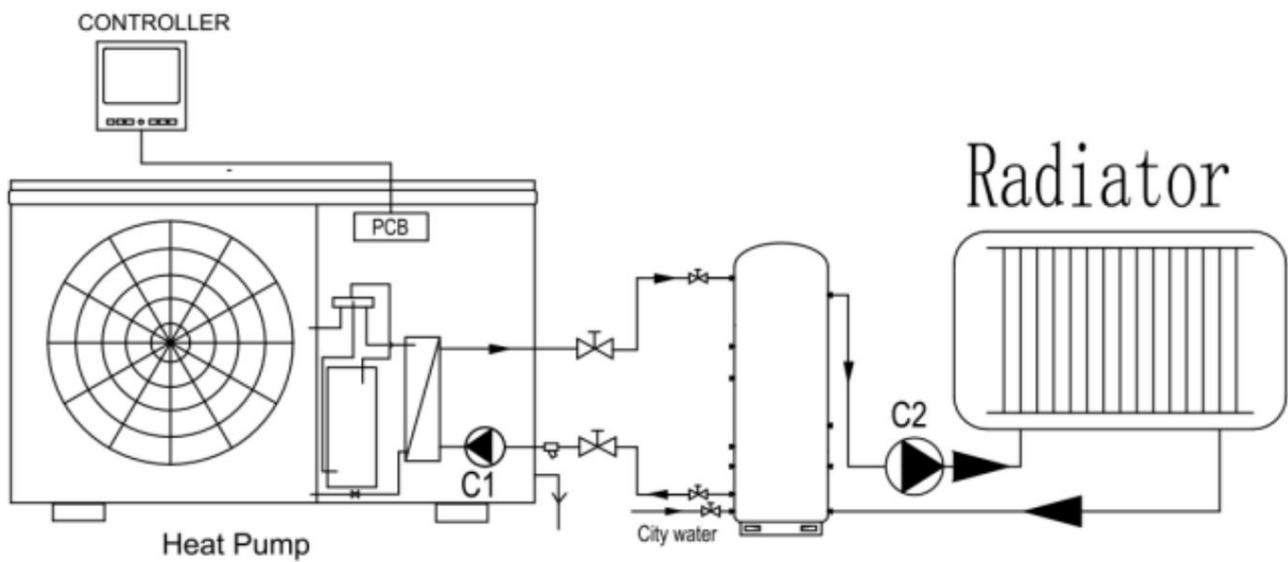
Ao conectar com a unidade, o volume total de água no sistema de tubulação da bomba de calor e no tanque de compensação deve ser de pelo menos 10 litros por kW de saída.

A unidade pode ser instalada de várias maneiras diferentes:

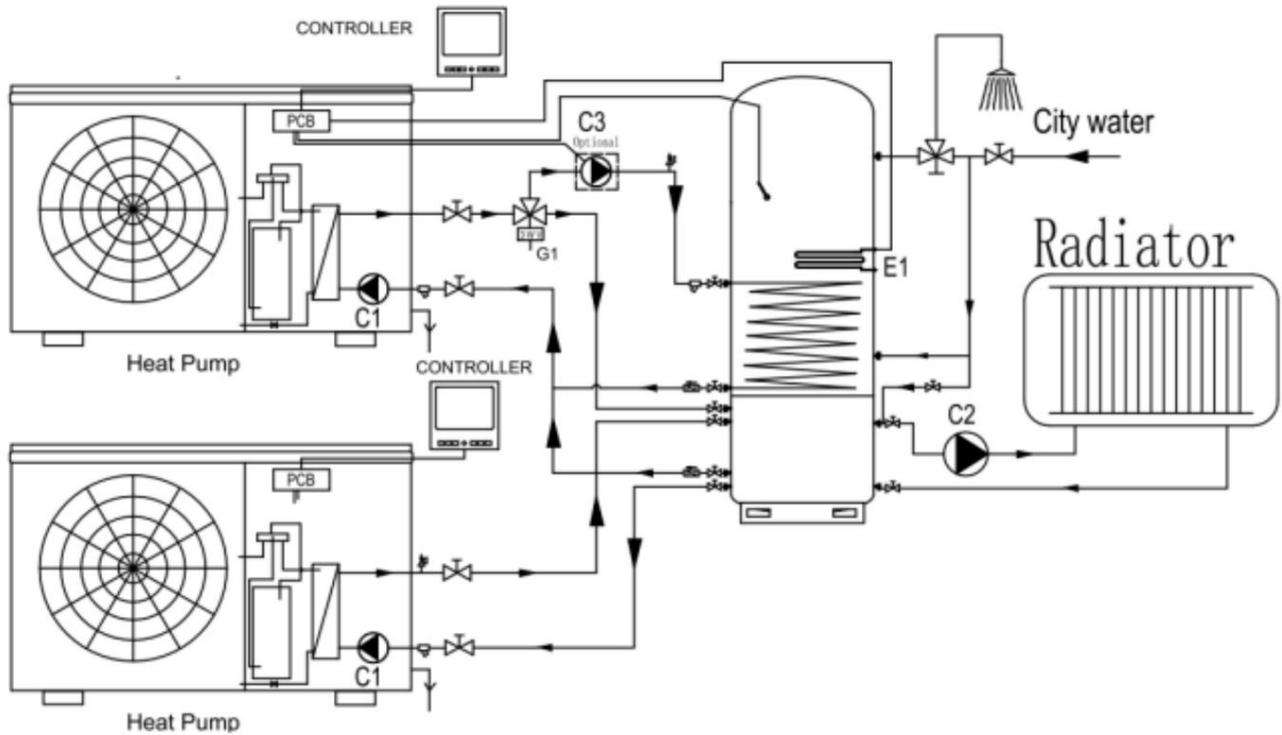
1) 6/9/12/15/18/23/30 Aquecimento/Arrefecimento ambiente + AQS



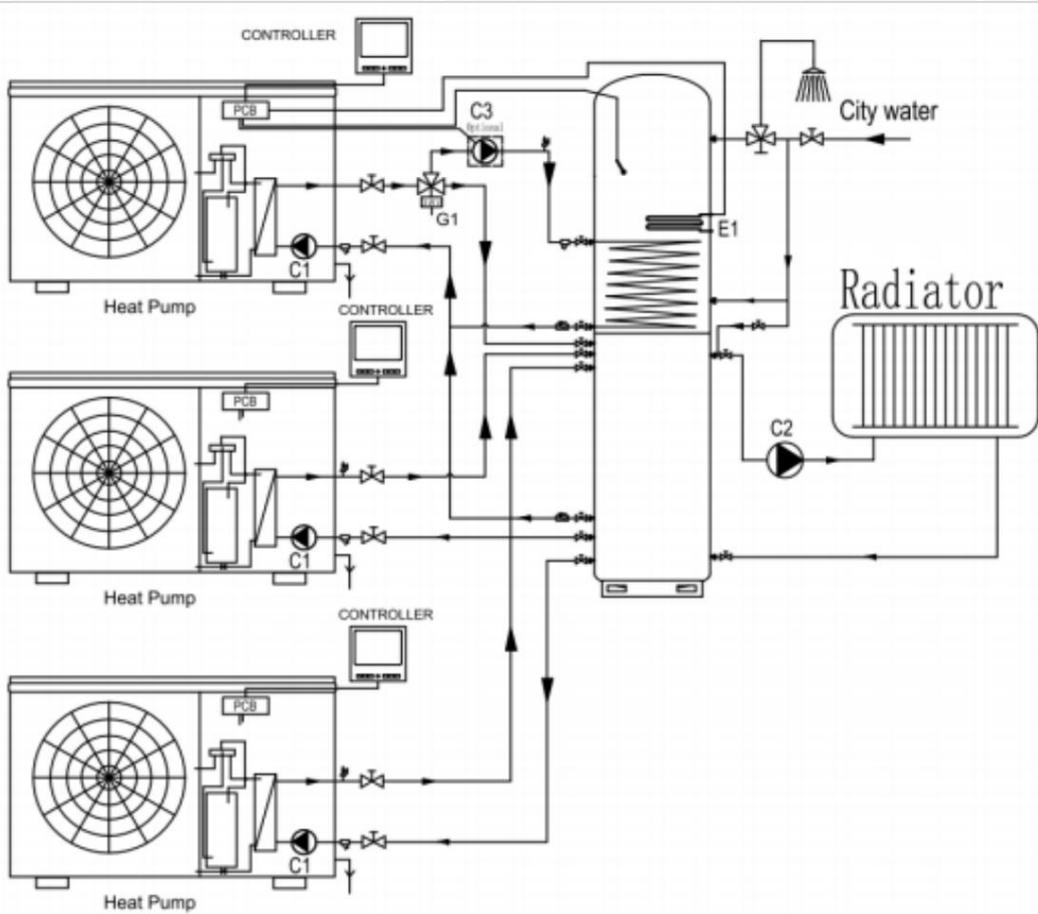
2) 6/9/12/15/18/23/30 Modo de aquecimento/arrefecimento ambiente apenas



3) Instalação 2x6/9/12/15/18/23/30. Aquecimento/Arrefecimento ambiente + AQS

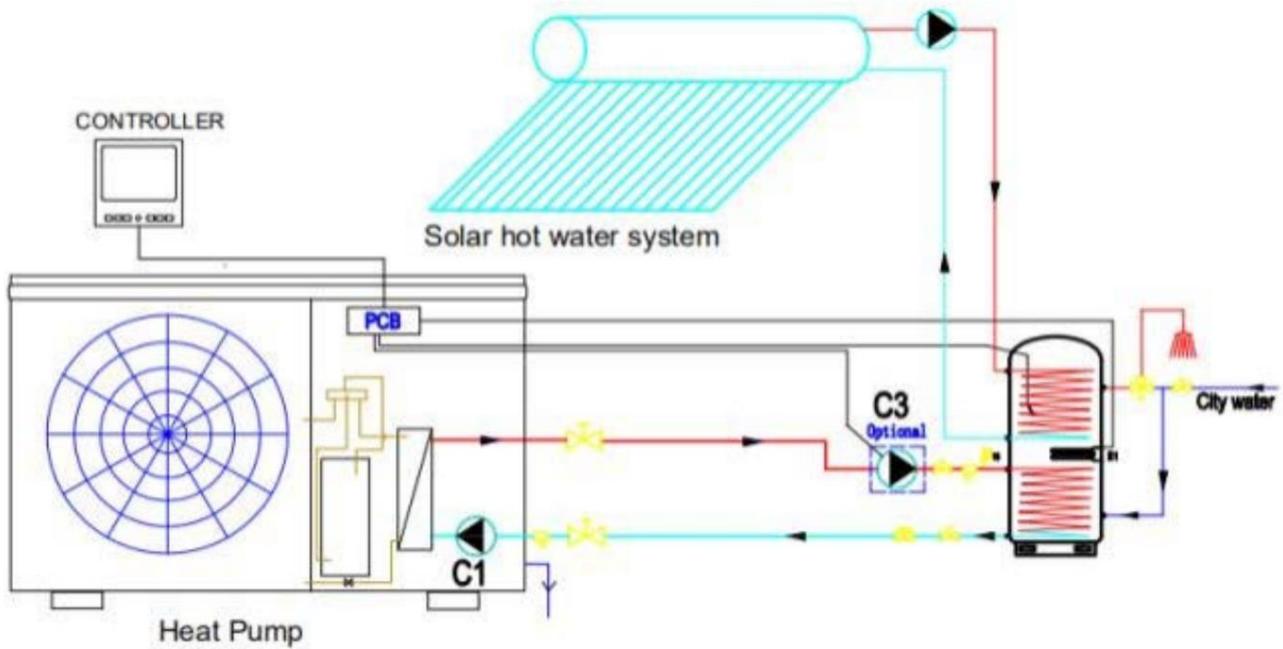


4) 3x6/9/12/15/18/23/30 Instalação. Aquecimento/Arrefecimento Espaço + AQS



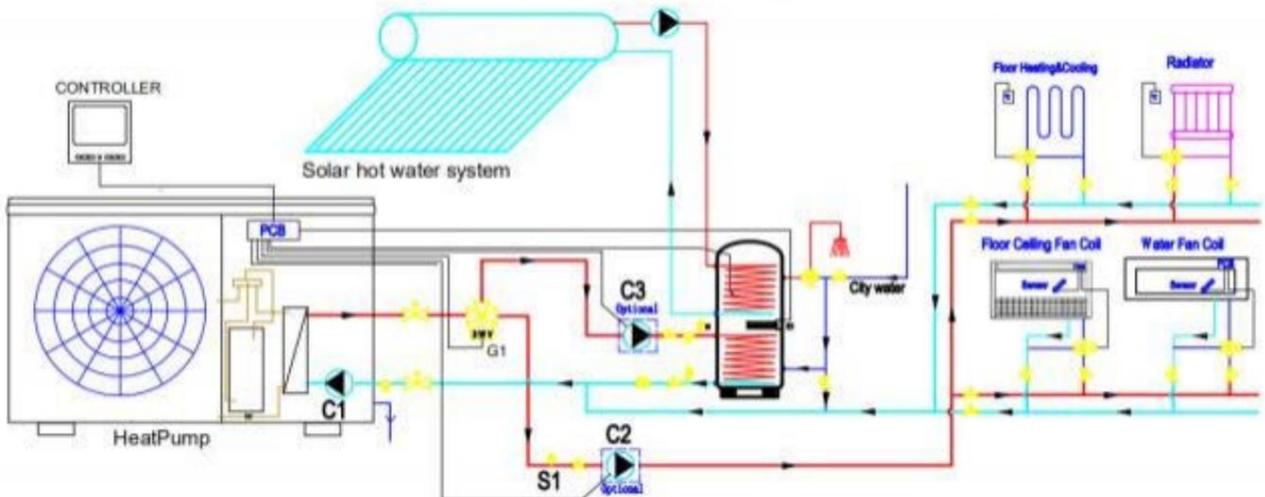
Aplicação Solar 1

DHW with solar heating



Aplicação Solar 2

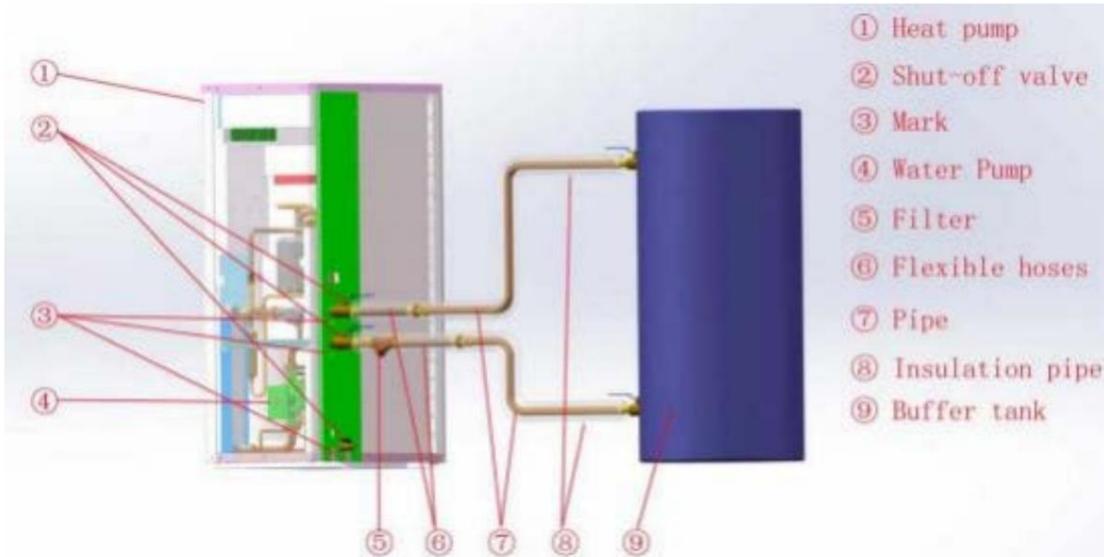
Multifunctional heat pump with solar assistant DHW



Heat pump automatically select to go or not go through solar water tank to save energy the most.

4.3 Conexão de Tubos

Diagrama esquemático da conexão do tubo de água entre a bomba de calor e o tanque de compensação.



O tamanho do tubo é: diâmetro de 28 mm, 1 polegada e especificação da junta do tubo é DN25, o material pode ser cobre ou aço inoxidável.

O tubo deve ser lavado antes da conexão da bomba de calor, para que quaisquer contaminantes não danifiquem os componentes.

A direção de entrada e saída da água de aquecimento/resfriamento deve ser conectada de acordo com as áreas marcadas na bomba de calor.

Um filtro de água deve ser instalado no circuito de água da bomba de calor, para evitar obstruções ou estreitamentos causados por sujeira na instalação. O filtro DEVE ser instalado antes do enchimento da instalação com água e no ramal de retorno da máquina, para evitar a entrada de água suja no trocador de calor (condensador). O tipo de filtro instalado deve ser adaptado às características particulares de cada instalação (tipo e material dos tubos de água, tipo de água utilizada, volume de água da instalação, etc.). O filtro de água deve ser verificado e

limpo, se necessário, pelo menos uma vez por ano. Em novas instalações, no entanto, é aconselhável verificá-lo dentro dos primeiros meses de seu comissionamento.

Um tubo de amortecimento flexível deve ser instalado entre a bomba de calor e o tanque de compensação para equilibrar a diferença de altura entre a máquina e o tubo e reduzir a transmissão de vibração.

Recomendamos inserir válvulas de corte entre a tubulação de instalação e a bomba de calor para simplificar as tarefas de manutenção.

Deixe um espaço livre ao redor da bomba de calor para realizar quaisquer operações de manutenção e reparo.

Válvulas de ventilação e dispositivos adequados devem ser instalados para a correta remoção de ar do circuito durante a fase de enchimento.

Toda a tubulação do circuito de água DEVE ser isolada para evitar condensação durante a operação no modo de resfriamento e redução da capacidade de resfriamento e aquecimento, bem como para evitar o congelamento de tubos externos durante o inverno. A espessura mínima de isolamento dos tubos deve ser de 19 mm (0,039 W/mK), preferencialmente compreendendo um isolamento de célula fechada ou uma barreira de vapor. Em áreas externas expostas ao sol, o isolamento deve ser protegido dos efeitos da degradação.

A bomba de circulação de água deve estar sempre operacional (mesmo que a unidade não esteja funcionando) para evitar qualquer possível dano devido ao congelamento. Mesmo no modo de espera, a bomba de circulação é controlada diretamente da unidade, que leva em consideração a temperatura externa e a temperatura no cano para decidir se deve circular água dentro do sistema.

Importante: Embora a unidade tenha proteção anticongelante, se a bomba de circulação falhar ou houver um problema com o fornecimento de energia, ainda há risco de danos devido ao congelamento. **Durante a instalação, o anticongelante (etilenoglicol) é fortemente recomendado. Se a temperatura do ar estiver abaixo de 0 °C, deve-se usar glicol suficiente.**

4.4 Conexão elétrica

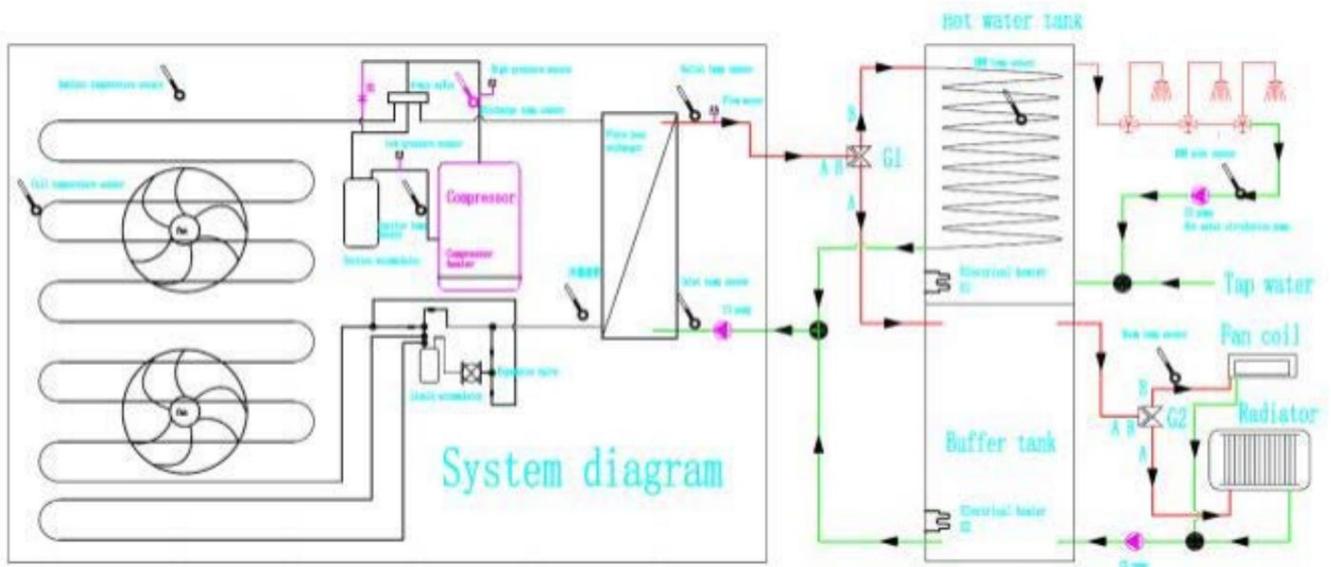
A instalação elétrica da bomba de calor e seus acessórios elétricos deve ser realizada por pessoal qualificado, sujeito às normas de instalação vigentes sobre o assunto. A instalação elétrica deve ser conectada de modo que a bomba de calor possa ser totalmente isolada e desconectada para a execução segura de quaisquer operações de manutenção.

A máquina possui 2 furos com passa-cabos na parte traseira para introduzir todos os cabos de conexão dentro da máquina. Os cabos expostos às condições climáticas do exterior devem ser protegidos por meio de calhas ou tubos de proteção. Alternativamente, eles devem ser de uma categoria adequada para uso ao ar livre (tipo H07RN-F ou superior). Também é aconselhável manter os cabos de alta tensão (alimentação geral, válvulas desviadas, aquecedores elétricos, bombas de circulação, etc.) a uma distância mínima de 25 mm dos cabos de baixa tensão (cabo da placa controladora, sensores de temperatura, sensor de ambiente, etc.) e conduzi-los por tubos independentes.

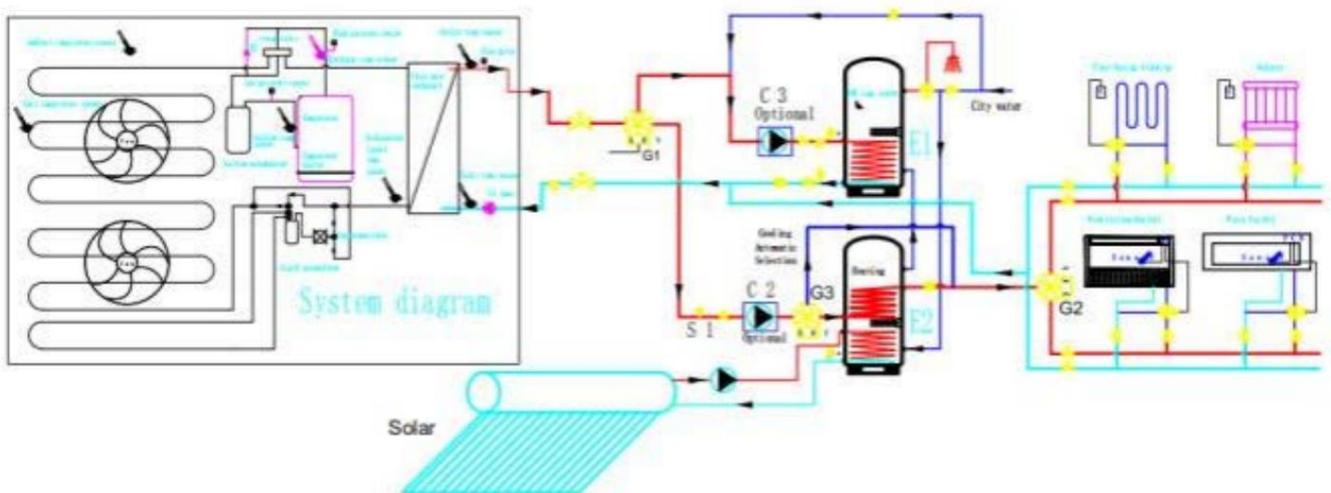
IMPORTANTE: Antes de realizar qualquer trabalho na instalação elétrica da bomba de calor, certifique-se sempre de que ela esteja desligada da rede elétrica.

4.4.1 Diagrama do sistema

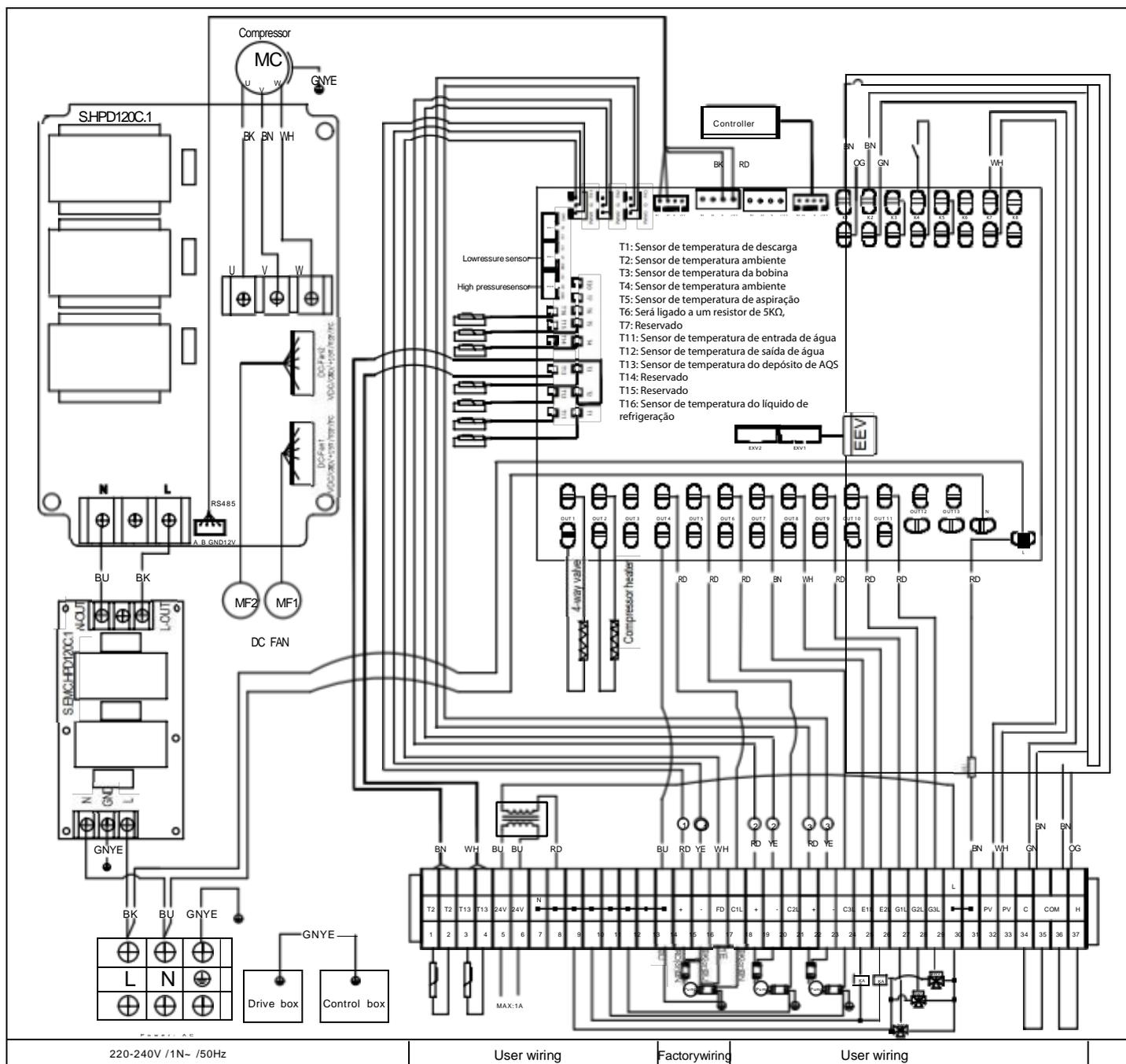
A) P88=1 , P65=1



ByP88=0yP65=0



VANCOUVER 19



220-240V /1N- /50Hz

User wiring

Factorywiring

User wiring

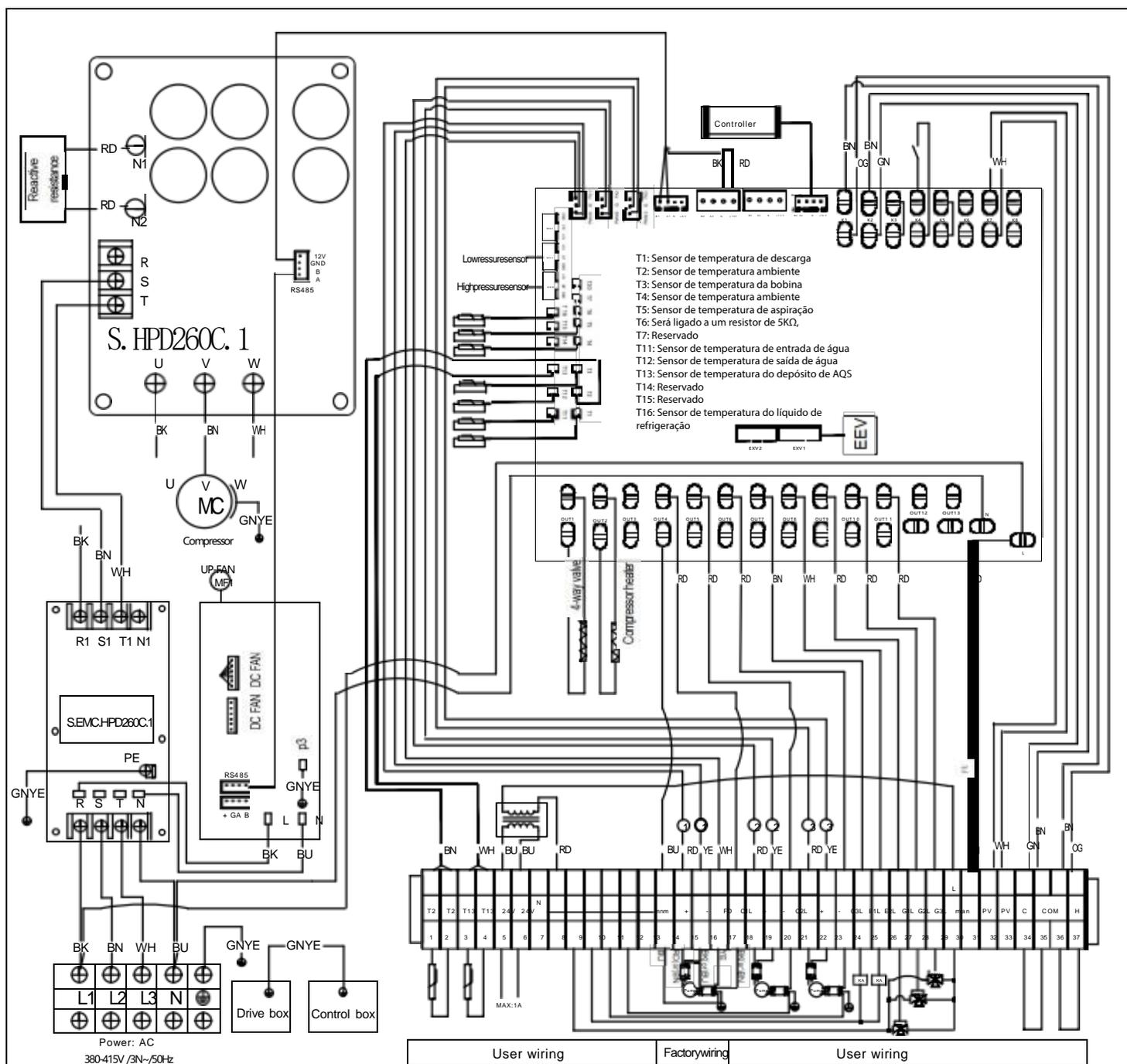
VANCOUVER 19

ESQUEMA ELÉTRICO

- K1: Interruptor de aquecimento
- K2: Interruptor de refrigeração
- K3: Reserva
- K4: Interruptor de fluxo de água
- K5: Reserva
- K6: Reserva
- K7: Interruptor fotovoltaico
- K8: Reserva

- E1: Aquecedor elétrico DHW
- E2: Aquecedor elétrico do tanque tampão
- C1: Bomba de água incorporada
- C2: Bomba auxiliar ou bomba de circulação interna
- C3: Bomba auxiliar de AQS
- G1: Válvula de 3 vias para AQS
- G2: Válvula sazonal de 3 vias (G2L:OFF: Refrigeração ou G2L:ON: aquecimento)
- G3: Válvula solar de 3 vias (aquecimento solar auxiliar CA)
- ON, OFF, H, C, COM: O ponto de entrada é o contacto sem energia

VANCOUVER 13T



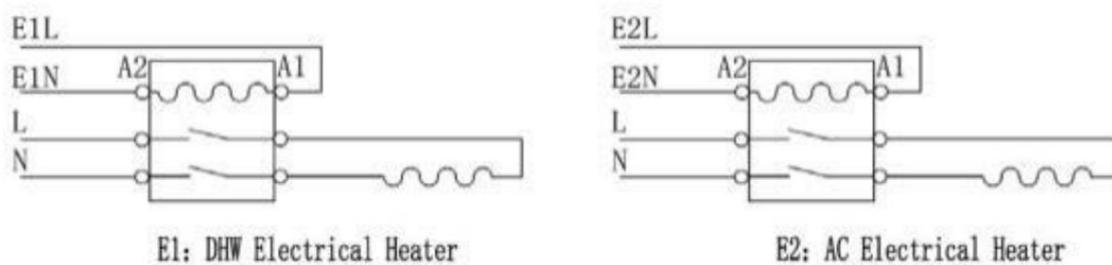
VANCOUVER 13T

- K1: Interruptor de aquecimento
- K2: Interruptor de refrigeração
- K3: Reserva
- K4: Interruptor de fluxo de água
- K5: Reserva
- K6: Reserva
- K7: Interruptor fotovoltaico
- K8: Reserva

ESQUEMA ELÉTRICO

- E1: Aquecedor elétrico DHW
- E2: Aquecedor elétrico do tanque tampão
- C1: Bomba de água incorporada
- C2: Bomba auxiliar ou bomba de circulação interna
- C3: Bomba auxiliar de AQS
- G1: Válvula de 3 vias para AQS
- G2: Válvula sazonal de 3 vias (G2L:OFF: Refrigeração ou G2L:ON: aquecimento)
- G3: Válvula solar de 3 vias (aquecimento solar auxiliar CA)
- ON, OFF, H, C, COM: O ponto de entrada é o contacto sem energia

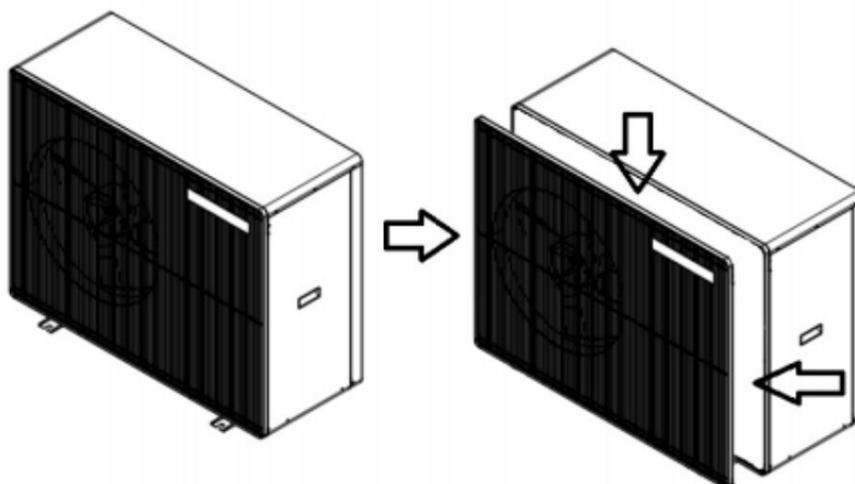
4.4.3 Conexão do aquecedor elétrico auxiliar



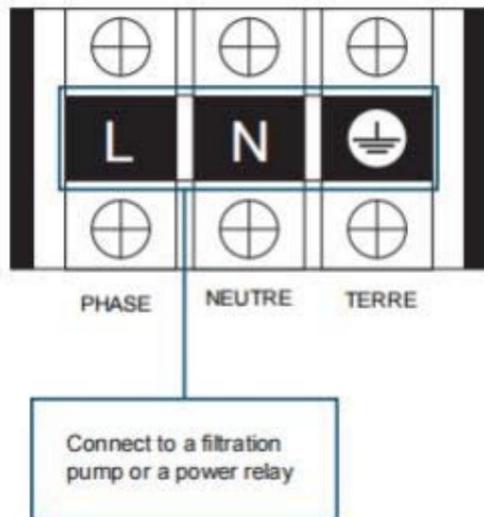
4.4.4 Desenho de instalação

Conexão da fonte de alimentação principal

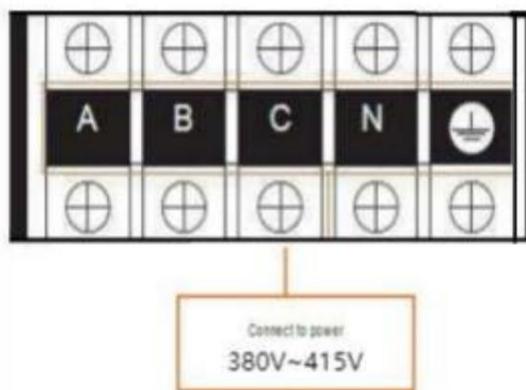
A bomba de calor está preparada para ligação a 230V~ 50Hz nos terminais indicados na figura (veja “Diagrama de fiação”). Dentro da máquina, abra a porta frontal e acesse a área das placas eletrônicas para encontrar os terminais de alimentação. **Certifique-se de fazer a conexão terra.**



Single phase model



Three-phase model



A dimensão e o tipo dos cabos de alimentação principais devem estar sempre em conformidade com as regras e regulamentação em vigor. No entanto, a tabela a seguir detalha algumas recomendações características e dimensões, como um guia:

| Modelo | Alimentação Elétrica | Apenas bomba de calor | | | Incluir E1 | | | Incluir E1 e E2 | | |
|--------|----------------------|-----------------------|------------------------------|------------|-------------|-------------------------------|------------|-----------------|------------------------------|------------|
| | | Máx. (UM) | Mín. cabo (mm ²) | Fusível(A) | Máx. (UM) | Mín. arame (mm ²) | Fusível(A) | Máx. (UMA) | Mín. cabo (mm ²) | Fusível(A) |
| 8 kW | 220~240V/ 1 fase | 13 | 2,5 | 16 | 3 kW 26A | 4 | 32 | 3+3 kW 39A | 10 | 50 |
| 10 kW | 220~240V/ 1 fase | 15 | 2,5 | 25 | 3 kW 28A | 4 | 32 | 3+3 kW 41A | 10 | 50 |
| 13 kW | 220~240V/ 1 fase | 17 | 2,5 | 25 | 3 kW 30A | 6 | 40 | 3+3 kW 43A | 10 | 50 |
| 15 kW | 220~240V/ 1 fase | 25 | 4 | 32 | 3 kW 40A | 6 | 50 | 3+3 kW 53A | 10 | 63 |
| 19 kW | 220~240V/ 1 fase | 27 | 4 | 32 | 3 kW 40A | 6 | 50 | 3+3 kW 53A | 10 | 63 |
| 13T kW | 380~415V/ 3 fases | 7 | 1,5 | 10 | 3 kW 20A | 2,5 | 25 | 3+3 kW 20A | 2,5 | 25 |
| 15T kW | 380~415V/ 3 fases | 10 | 2,5 | 16 | 3 kW 25A | 4 | 32 | 3+3 kW 25A | 4 | 32 |
| 19T kW | 380~415V/ 3 fases | 11 | 2,5 | 16 | 3 kW 25A | 4 | 32 | 3+3 kW 25A | 4 | 32 |
| 24T kW | 380~415V/ 3 fases | 12 | 2,5 | 16 | 3 kW 25A | 4 | 32 | 3+3 kW 25A | 4 | 32 |
| 30T kW | 380~415V/ 3 fases | 23 | 4 | 32 | 3 kW 36A | 6 | 50 | 3+3 kW 36A | 6 | 50 |

HP: Bomba de calor E1: Aquecedor elétrico auxiliar de AQS E2: Aquecedor elétrico auxiliar de aquecimento

Para a correta seleção do tipo e dimensões do cabo de alimentação principal da máquina, é necessário levar em consideração o consumo elétrico dos acessórios opcionais conectados ao aquecedor bomba (aquecedores elétricos auxiliares, bombas de circulação). São colunas incluídas no acima tabela indicando o consumo máximo para combinações de bomba de calor e auxiliar aquecedor elétrico E1 e E2 (ver “Diagrama de fiação”).

A ligação elétrica da bomba de calor deve ser protegida por um circuito de fuga à terra disjuntor (um interruptor de alta velocidade de 30 mA (<0,1s)).

IMPORTANTE: Antes de realizar qualquer trabalho na instalação elétrica do Bomba de calor, certifique-se sempre de que ela esteja desconectada da rede elétrica.

4.4.5 Anticongelante AQS

Quando a temperatura do tanque de água DHW for $\leq 5^{\circ}\text{C}$, o sistema inicia o anticongelante de água quente, inicia o modo de água quente doméstica e o compressor. Quando a temperatura da água quente for 15°C ou superior, retire o anticongelante DHW. Se a bomba de água iniciar por mais de 30 minutos, retire o anticongelante DHW.

4.4.6 Anticongelante AC

Se a temperatura de fornecimento ou retorno do aquecimento da bomba de calor cair abaixo do valor do parâmetro P25, a proteção contra congelamento do aquecimento será ativada. Dependendo da temperatura do ar externo, uma das seguintes ações será iniciada:

- Em uma temperatura externa de $\leq +15^{\circ}\text{C}$: o compressor para aquecimento será iniciado
- Em uma temperatura externa de $\leq +15^{\circ}\text{C}$: as bombas de água C1 e C2 serão iniciadas

Se a temperatura de fornecimento ou retorno do aquecimento estiver acima de $+10^{\circ}\text{C}$ ou a bomba de água tiver funcionado por mais de 30 minutos, a proteção contra congelamento do aquecimento será desativada automaticamente.

Quando a temperatura de fornecimento ou retorno do aquecimento estiver abaixo de $+10^{\circ}\text{C}$ e a bomba de água tiver funcionado por mais de 30 minutos, o cálculo de tempo será iniciado e registrará quantas vezes a condição de desativação aparece. Se aparecer duas vezes em 90 minutos, o código de erro E24 será exibido.

4.5 Comissionamento

4.5.1 Preparações

1) Aquecedor de compressor

Conforme mencionado acima, se a temperatura for inferior a 10°C , o aquecedor do compressor aquecerá o compressor por 3 a 10 minutos antes da primeira partida.

2) Enchimento e Ventilação

A instalação hidráulica deve incluir válvula de enchimento, válvulas de purga de ar e os componentes hidráulicos necessários para seu correto enchimento.

Para encher a bomba de calor, abra a válvula de enchimento até que o manômetro localizado na parte traseira da máquina mostre uma pressão de 1~1,5 bar. A bomba de calor tem uma ventilação automática de ar na parte superior do tubo de fluxo do trocador de calor (condensador). Abra-a durante o processo de enchimento e espere a água começar a fluir para fora.

O ar também deve ser sangrado do restante da instalação usando as válvulas de ventilação fornecidas.

O enchimento deve ser feito lentamente, facilitando assim a evacuação do ar do circuito de água.

Fechada a válvula de enchimento após o enchimento.

Para acessar confortavelmente a válvula de ventilação da bomba de calor, abra a tampa superior e o painel lateral da bomba de calor.

IMPORTANTE: Ligar a bomba de calor sem água no interior pode causar danos graves.

4.5.2 Inspeção antes da partida

1) Inspeção Mecânica:

a. Verifique o gabinete e o sistema de tubulação interna para possíveis danos durante o transporte. b. Verifique se o circuito de água de aquecimento está cheio e bem ventilado. Verifique se há vazamentos no sistema de tubulação. c.

Verifique o ventilador, certificando-se de que ele pode se mover livremente.

2) Inspeção do Sistema Elétrico

a. Verifique se a fonte de alimentação (tensão/frequência) corresponde à etiqueta de classificação e especificação. b. Verifique todas as conexões elétricas para ver se há fios soltos ou danificados devido ao transporte.

3) Inspeção de tubulação

a. Verifique todas as válvulas e as direções do fluxo de água. b. Verifique se há possíveis vazamentos dentro ou fora da unidade. c. Verifique o isolamento de todos os canos.

4.5.3 Inicialização e comissionamento

a. Após a conclusão da inspeção do sistema, a inicialização pode começar. b. Conecte a fonte de alimentação; ligue o isolador para ligar a bomba de calor. c. As bombas de circulação iniciam imediatamente. Após 40 segundos, o motor do ventilador inicia. Após outros 5 segundos, o compressor inicia. d. O ar é inicialmente liberado da água quente e a ventilação pode ser necessária. Se borbulhar sons podem ser ouvidos da bomba de calor, da bomba de circulação ou dos radiadores, todo o sistema exigirá mais ventilação. Quando o sistema estiver estável (pressão correta e todo o ar eliminado), o sistema de controle automático de aquecimento pode ser ajustado conforme necessário. e. Verifique a diferença de temperatura de entrada/saída da água de aquecimento após o sistema estar estável. f. Verifique a temperatura de exaustão e sucção do compressor. g. Ajuste os parâmetros de acordo com diferentes condições climáticas e requisitos do usuário.

5 CONTROLADOR

5.1 Teoria de funcionamento do programa de controle de peças elétricas

a) Compressor • Após

o desligamento do compressor, há um intervalo mínimo de 3 minutos antes do próxima inicialização

• A "ligação" inicial não requer a proteção de três minutos; • Durante o degelo, o intervalo de ativação/desativação da compressão é baseado nos parâmetros de degelo.

b) Ciclo de inicialização/desligamento

- Quando a bomba de calor é ligada, a bomba de circulação de água inicia 40 segundos antes do compressor e o ventilador inicia 5 segundos antes do compressor. • Quando a bomba de calor é desligada, a bomba de circulação de água desliga 60 segundos após o compressor. O ventilador desliga 15 segundos após o compressor.
- Durante o degelo, a bomba de circulação de água não para de funcionar;

c) 2ª fonte de calor de partida

Quando o parâmetro P81=0, E2 é a porta de controle de aquecimento CA. Quando o parâmetro P81=1, E2 é a segunda porta de controle de fonte de calor.

d) Resistência elétrica auxiliar AQS E1

A resistência elétrica E1 funciona no modo AQS. Comando do aquecedor elétrico E1:

Condição inicial 1:

- 1) A temperatura real do depósito de água AQS $[C09] \geq [P35]$;
- 2) Temperatura alvo da AQS $[P04]$ -temperatura do depósito de água AQS $(C09) \geq [P07]$;

O aquecedor elétrico E1 será ligado quando as condições acima referidas forem cumpridas ao mesmo tempo. Condição de paragem 1:

- 1) Temperatura do depósito de água AQS $(C09) \geq$ temperatura alvo da AQS $[P04]$;
- 2) Temperatura do depósito de água AQS $(C09) < [P35] - 2^\circ\text{C}$;

Se alguma das condições acima referidas for cumprida, a resistência elétrica E1 será desligada.

Nota: No modo AQS, a resistência elétrica E1 é ligada no início da descongelação e a resistência elétrica E1 é desligada no final da descongelação.

No modo AQS, se existir algum problema na bomba de calor (exceto falha do sensor AQS), a resistência elétrica E1 será ligada e funcionará normalmente de acordo com a AQS definida temperatura.

e) Porta multifuncional E2

O aquecedor elétrico E2 tem duas funções, que são determinadas pelo parâmetro [P81]: (P81)=0 aquecimento elétrico A/C; (P81)=1, a segunda fonte de calor.

Função de aquecimento elétrico A/C

Condições de início:

Temperatura ambiente externa $(C02) < (P22)$;

- 1) Temperatura da água de entrada $(C07) <$ Temperatura de ajuste do aquecimento do A/C $[P02]$ -
Temperatura de retorno do A/C $[P24]$ -DT;
- 2) Temperatura da água de saída $(C08) <$ temperatura de aquecimento ajustada $[P02]$;

Quando todas as condições acima são atendidas ao mesmo tempo, e o tempo de funcionamento do compressor >

(P36), o aquecedor elétrico E2 será ligado.

Condições de

parada: Temperatura ambiente externa (C02) >P22 +2°C;

Temperatura da água de saída (C08) ÿ Temperatura definida do aquecimento do A/C

[P02]; Se qualquer uma das condições acima for atendida, o aquecedor elétrico E2 será desligado.

Observações:

Durante o modo de aquecimento A/C, o aquecedor elétrico E2 é ligado no início do degelo e o aquecedor elétrico E2 é desligado no final do degelo.

Durante o modo de aquecimento A/C, se a bomba de calor falhar (exceto falha do sensor de temperatura de saída de água), o aquecedor elétrico E2 será ligado e operará normalmente de acordo com a temperatura definida no modo de aquecimento A/C.

Função da segunda fonte de calor:

Temperatura ambiente externa (C02)<(P82), a bomba de calor será desligada e o segundo a fonte de calor será ligada.

Temperatura ambiente externa (C02)>(P82)+2, a bomba de calor será ligada e o a segunda fonte de calor será desligada.

f) Válvula Motorizada de 3 Vias G1

No modo AQS, a válvula motorizada de 3 vias está ligada. Em qualquer outro modo, ela está desligada.

5.2 Princípio do modo de operação

1) Modo de arrefecimento e espaço

A faixa de ajuste de temperatura é de 7 a 25°C, a configuração de fábrica é de 12°C;

2) Modo de aquecimento de ambiente

A faixa de ajuste de temperatura é de 25-60°C, a configuração de fábrica é de 45°C;

3) Modo Água Quente

A faixa de ajuste de temperatura é de 25-60°C (50~60°C é aumentada pelo aquecedor elétrico), a configuração de fábrica é 50°C;

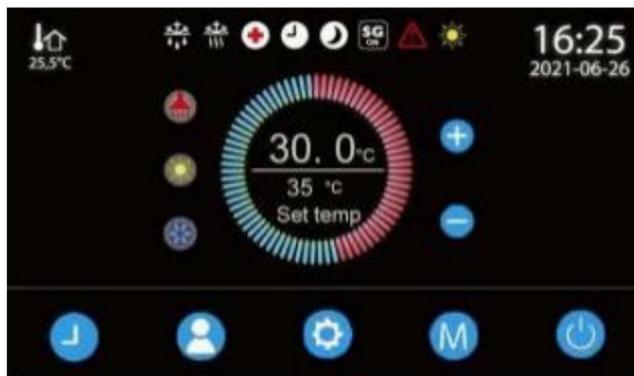
4) Ciclo de descongelamento

Modo de descongelamento automático (descongelamento normal)

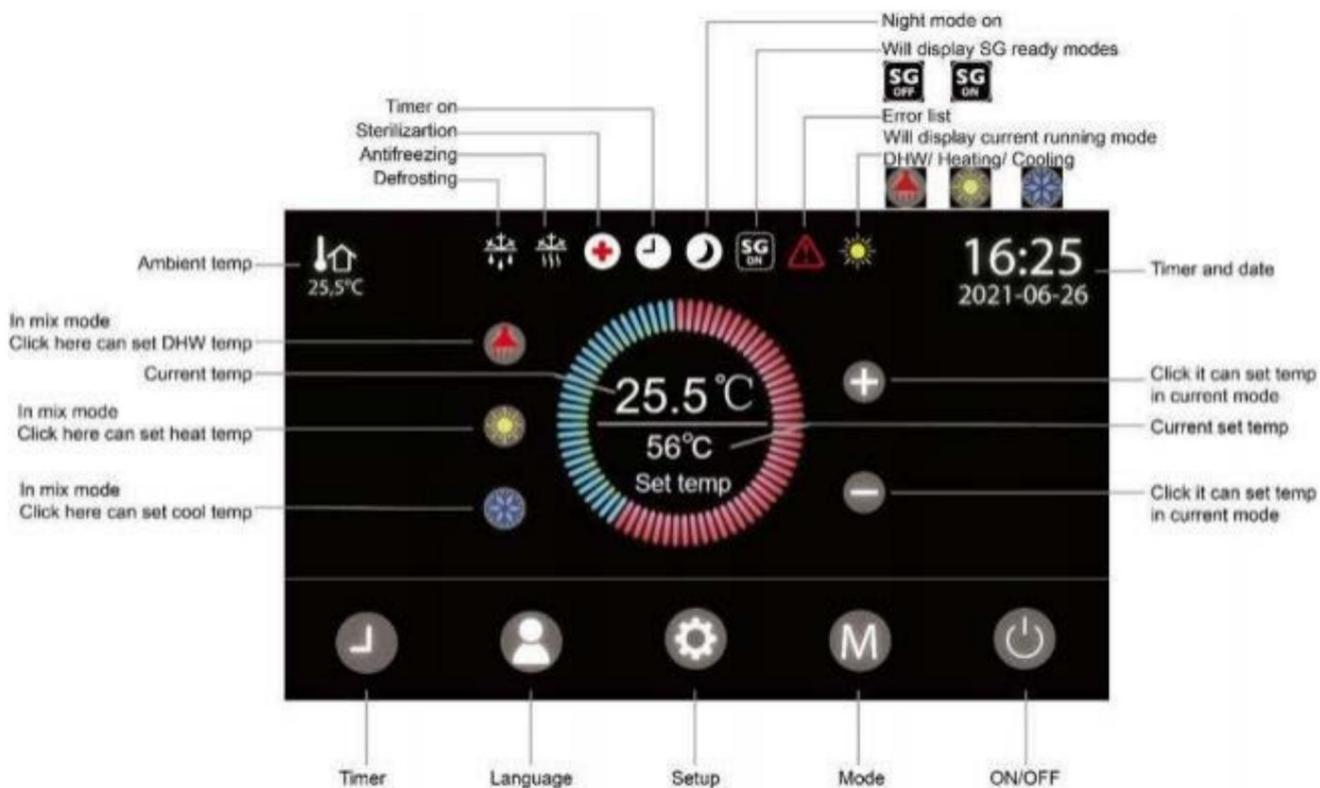
Todas as bombas de calor são equipadas com controles de descongelamento inteligentes. Vários parâmetros são levados em consideração antes do degelo começar e terminar. Os parâmetros devem ser definidos de acordo com as configurações de fábrica ou definidos por um engenheiro. O tempo de degelo variará dependendo das condições em que a bomba de calor estiver funcionando. O comprimento entre os degelos se estenderá ou se contrairá dependendo dos parâmetros definidos.

5.3 Controlador com fio

5.3.1 Interface principal

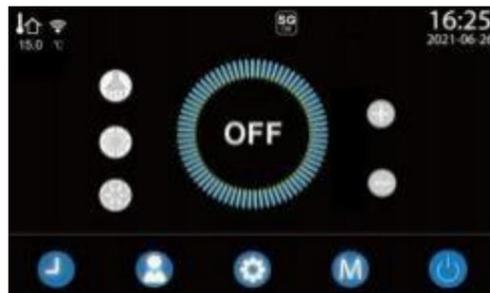
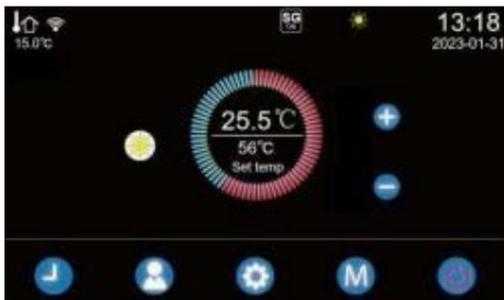


5.3.2 Definição e ação dos botões



5.3.2-1 Desligar/ligar

a. Pressione o botão ON/OFF  por 5 segundos, pode ligar ou desligar a bomba de calor.



Inicialize a interface de exibição Desligue a interface de exibição



um: Arraste a barra de progresso da distópia até o conjunto temperatura da corrente modo, e o valor da temperatura definida é sincronizado com o valor da temperatura definida exibido na tela. E a temperatura definida também pode ser definida pelo botão  ou  no lado direito do disco.

b: O ícone  na parte superior da interface principal indica o modo de execução, que é consistente com o modo selecionado.



c: Selecione o modo de aquecimento CA no disco para exibir a tomada atual

temperatura da água

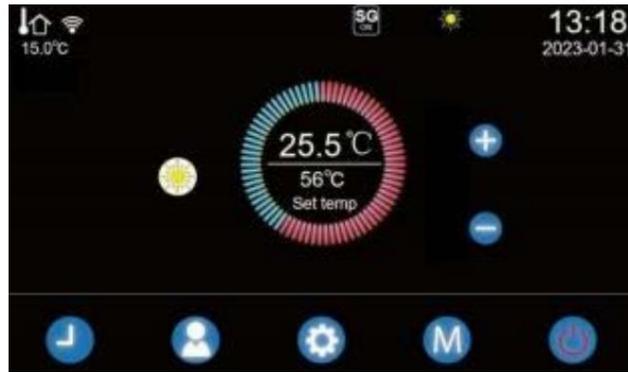
e temperatura definida do aquecimento CA da unidade; Selecione o modo DHW para exibir o temperatura atual do tanque de água e temperatura definida da AQS da unidade.

b. Quando o parâmetro de controle de temperatura ambiente P67= 1, a temperatura ambiente o controle  está habilitado e o ícone do sensor de ambiente aparecerá. Quando P67=0, o controle de temperatura ambiente está desabilitado.

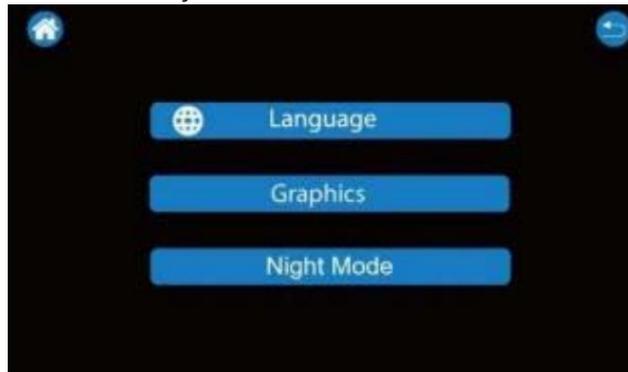
Toque no ícone  para ativar a configuração da temperatura ambiente. Após definir a temperatura ambiente alvo temperatura, a máquina controlará automaticamente de acordo com as necessidades de energia.



5.3.2-2 Função da interface do usuário



Pressione o botão  para entrar na função de interface do usuário.



Há três opções de função na interface do usuário:

- a). Língua
- b). Gráficos de energia
- c). Modo noturno

d) Pressione o botão  para entrar na interface principal e) Pressione o botão  retornar interface .

1) Pressione o botão para  entrar na interface de seleção de idioma.

Existem 12 idiomas para escolher na interface de idiomas. Clique no botão branco fronteiras atrás

exibição de idiomas  para selecionar o idioma correspondente e alguns diferentes

as informações no controlador com fio também se tornarão as informações de exibição do linguagem .



2) Pressione o botão



thr para entrar na interface de gráficos. Lá são três interfaces de colunas de energia que podem ser visualizadas na interface gráfica e três colunas de energia podem ser

exibido em uma interface, clique no ícone de seta abaixo

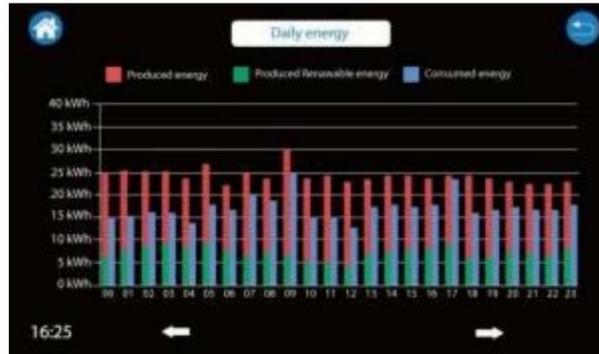


para visualizar as informações na

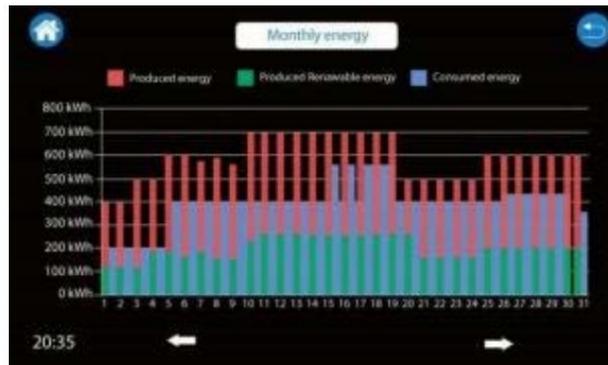
próxima página. Pressione o botão



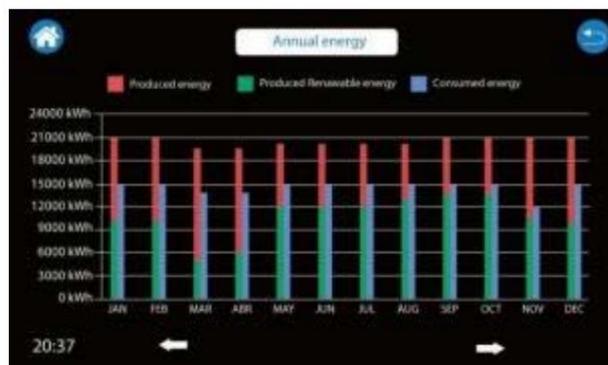
para retornar a última página.



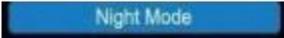
Energia diária representa a quantidade de energia produzida por dia.



Energia mensal representa a quantidade de energia produzida por mês.



Energia anual representa a quantidade de energia produzida por ano. Observações: A coluna de energia vermelha representa a energia gerada; A coluna de energia verde representa a energia recuperada produzida; A coluna de energia azul representa a energia gasta.

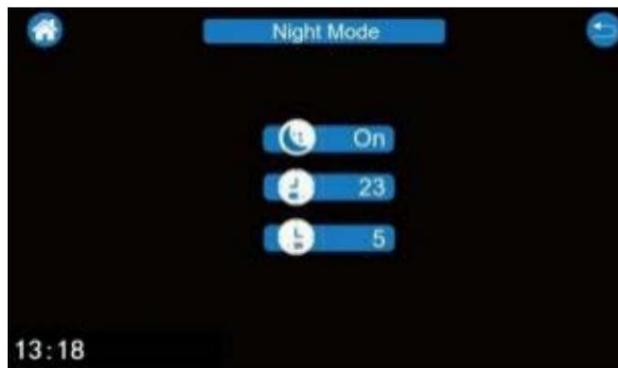
Pressione o botão  para entrar na interface de controle do modo noturno.

O Modo Noturno é a função de habilitar o modo noturno. Existem três parâmetros na interface. representa o tempo de ativação da

-  configuração do modo noturno;
-  representa o horário de término da configuração do modo noturno;
-  representa se a configuração do modo noturno é válida ou não.

4) Com o modo noturno, o modo de água quente funcionará com a temperatura atual de +3°C, o aquecimento do ambiente funcionará com a temperatura atual de -2°C. Refrigeração ambiente com configuração atual de +2°C.

O ventilador externo funciona em baixa velocidade.



5) Instruções de temporização da bomba C3

Quando P88=1, pressione o botão  para entrar na função de interface do usuário então C3 Timer  é mostrado ; Quando P88=0, C3 Timer desaparece .



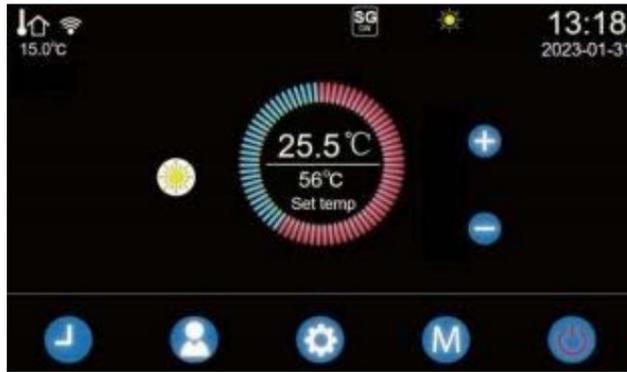
Perceber:

O horário de início do próximo período de tempo deve ser 3 minutos maior que o horário de término do período de tempo anterior; O horário de término de cada timer

deve ser 3 minutos maior que o horário de início. O horário de desligamento não pode ser definido como 00:00.

Se necessário, deve ser definido como 23:59.

5.3.2-3 Configuração de hora e data



Pressione o botão  para entrar na interface de configuração da função de temporização.



Quando P67=1, o tempo de temperatura ambiente é efetivo e a temperatura ambiente é exibida na interface de temporização.

Quando P67=0, o tempo de temperatura ambiente é inválido e a temperatura ambiente na interface de temporização é ocultada.



 (Clique no botão do temporizador para ligar ou desligar o temporizador

 função) Clique para definir o tempo para abrir o cronômetro

 Clique para definir o tempo de desligamento do temporizador

 Clique para definir o modo selecionado (após selecionar o modo de configuração, clique neste botão para definir a interface de temperatura e definir a temperatura necessária para o tempo de acordo com o modo selecionado)

 Clique para definir a temperatura

Nota: Quando o modo é selecionado como parâmetro 0 e o tempo de temporização é definido, a unidade executará a função de temporização de acordo com o modo atual.

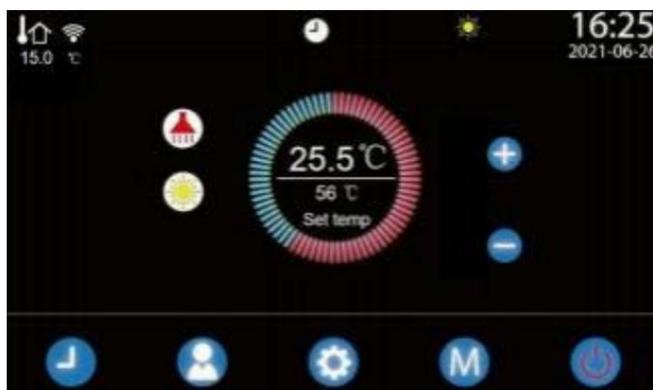
MON TUE Seleção de dia

Atual dia (O fundo preto é o dia atual)

13:18 Hora atual

Quando o horário programado para ligar for atingido, a unidade será ligada e funcionará no modo definido pelo temporizador; quando o horário definido para desligar for atingido, a unidade será desligada.

Após a função de temporização ser ativada, a parte superior da interface principal irá exibir o ícone .



Aviso: O

horário de início do próximo período de tempo deve ser 3 minutos maior que o horário de término do período de tempo anterior; O horário de término de cada

timer deve ser 3 minutos maior que o horário de início. O horário de desligamento não pode ser definido como 00:00. Se necessário, deve ser definido como 23:59.

5.3.2-4 Seleção de modo

Pressione o botão mode  para entrar na interface de seleção de modo. Verifique o modo de operação correspondente, há 6 opções:



(Modo AQS)



(Modo de aquecimento)



+ (Modo de aquecimento + AQS)



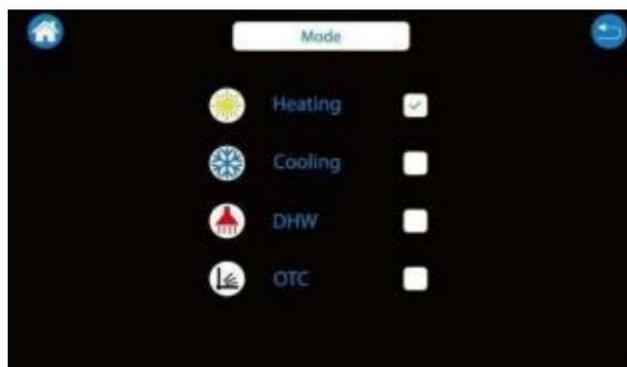
(Modo de arrefecimento)



+ (Modo de Arrefecimento + AQS)



Modo OTC: Neste modo, o modo de aquecimento calculará automaticamente a temperatura definida de acordo com a temperatura ambiente



Seleção de modo na interface

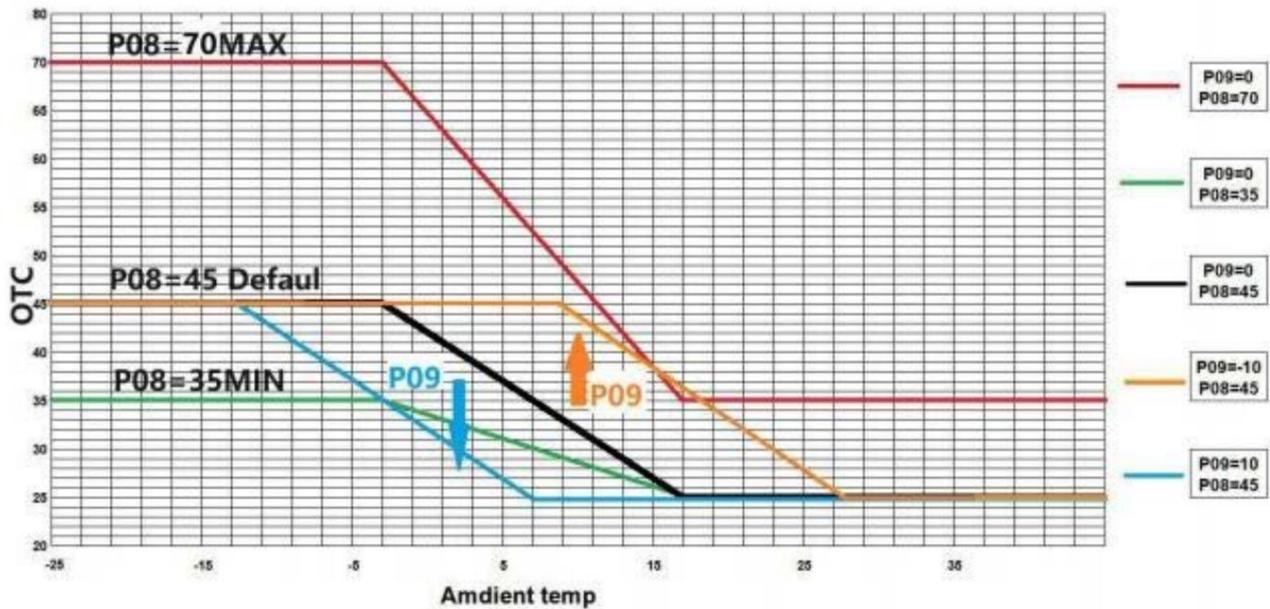


A interface no modo de aquecimento CA está funcionando no modo OTC. Quando selecionado arrefecimento ou aquecimento mais AQS, a AQS será prioridade.

Quando o modo AQS é selecionado, somente a operação AQS é realizada, sem arrefecimento ou aquecimento.

A esterilização saudável é um modo de operação automática independente, se necessário, modifique os parâmetros individualmente. Se desnecessário, modifique o parâmetro P14=2.

Temp. automática é um modo para definir a temperatura de acordo com a temperatura ambiente pela bomba de calor automaticamente, conforme a curva de aquecimento automática abaixo.



A. O modo Auto temp. válido ou não depende do parâmetro P19. Se os dados forem definidos como 0, significa inválido, 1 significa válido.

B. A mudança automática da curva de calor é decidida pelo parâmetro P09, valor positivo significa movimento para cima, valor negativo significa movimento para baixo. (-10°C~ 10°C).

C. A curva de aquecimento automático com a temperatura mais alta é decidida pelo parâmetro P08, de 35 a 60, padrão 45. Quando o parâmetro é 45, a temperatura alvo mais alta da UA é 45°C

5.3.2-5 Definir a hora atual

16:25
2021-06-26

Acima da interface principal, pressione longamente o ícone de hora por 5s para entrar na interface de configuração de hora e definir a hora atual. (ano, mês, dia, hora, minuto)



2022 configurações do ano (Clique no ícone do ano para abrir o teclado, digite o ano atual no teclado, clique em Enter, a configuração foi bem-sucedida)

11 configurações do mês (clique no ícone do mês para abrir o teclado, digite o atual mês no teclado, clique em Enter, a configuração foi bem-sucedida)

16 configurações do dia (Clique no ícone do dia para abrir o teclado, digite o mês atual no teclado, clique em Enter, a configuração foi bem-sucedida)

16:38 Configurações de hora e minuto (Clique no número de horas, o teclado aparecerá, digite a hora atual no teclado, clique em Enter, a configuração foi bem-sucedida; clique no número de minutos, o teclado aparecerá, digite o minuto atual no teclado, clique em Enter, a configuração foi bem-sucedida)

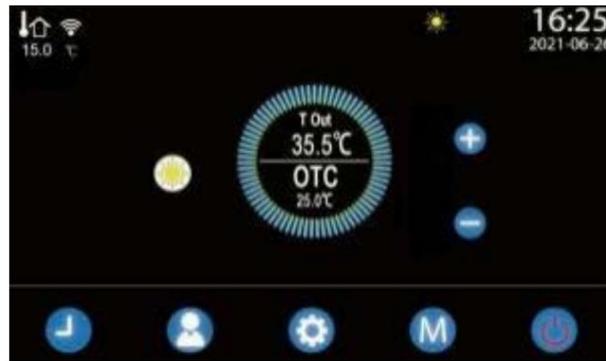
✓ Confirme o horário da modificação (clique neste ícone para salvar o horário modificado)

↶ Voltar para a última página

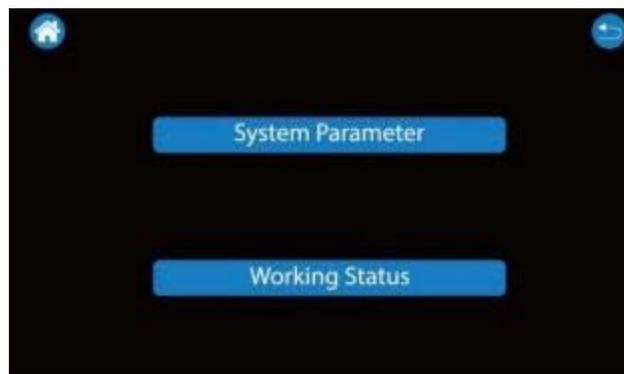
🏠 Voltar para a interface principal

🌐 Quando conectado ao WIFI, clicar pode atualizar automaticamente a hora da rede

5.3.2-6 Função do sistema

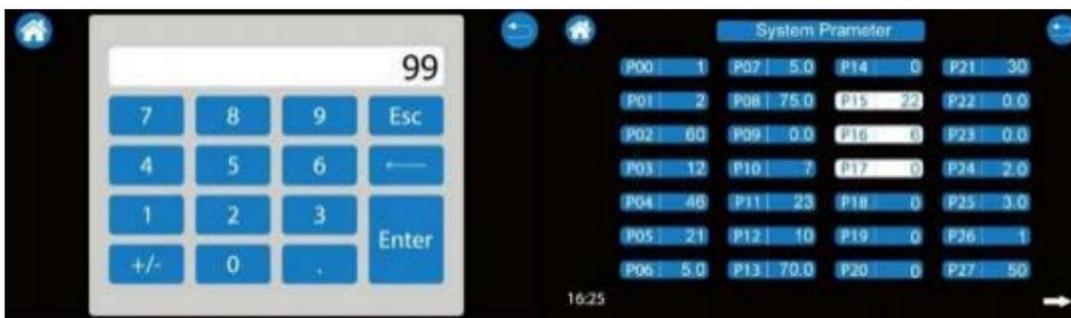


Pressione o botão  para entrar na interface do sistema. A interface do sistema é dividida em duas, uma é a interface 'parâmetro do sistema' e a outra é a interface 'status de trabalho'.



5.3.2-6-1 Pressione o ícone  Para abrir o teclado de entrada de senha, digite a senha "99" e clique em Enter para entrar na interface de configuração do parâmetro P. Clique no parâmetro P para definir o valor do parâmetro; consulte o manual para o parâmetro P específico definição.

Observação: Apêndice B "Tabela de definição de parâmetros P".



5.3.2-6-2 Pressione o ícone



para entrar no diagrama de estado de funcionamento do sistema.

Existem dois diagramas de estado de funcionamento do sistema para visualização. Quando o modo do sistema seleciona o modo de aquecimento ou Modo AQS, o diagrama do estado de funcionamento do sistema é mostrado na Figura 1; quando o modo do sistema seleciona o modo de resfriamento, o diagrama de status de funcionamento do sistema é mostrado na Figura 2.

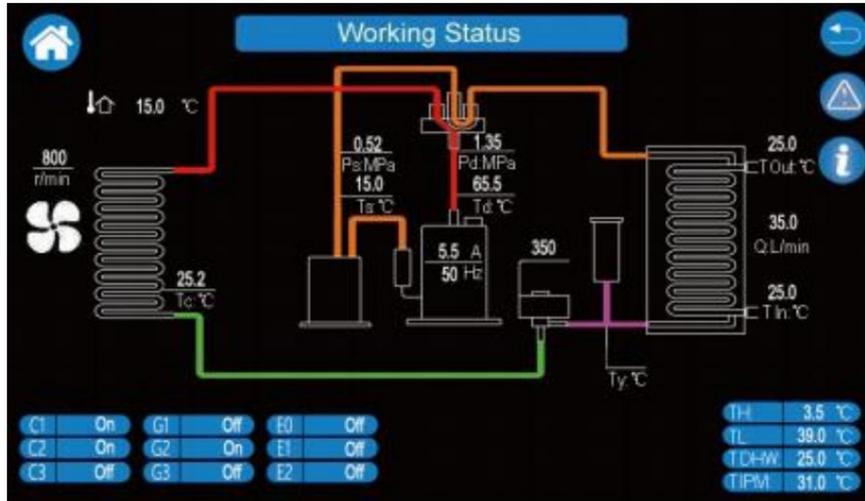


Figura 1

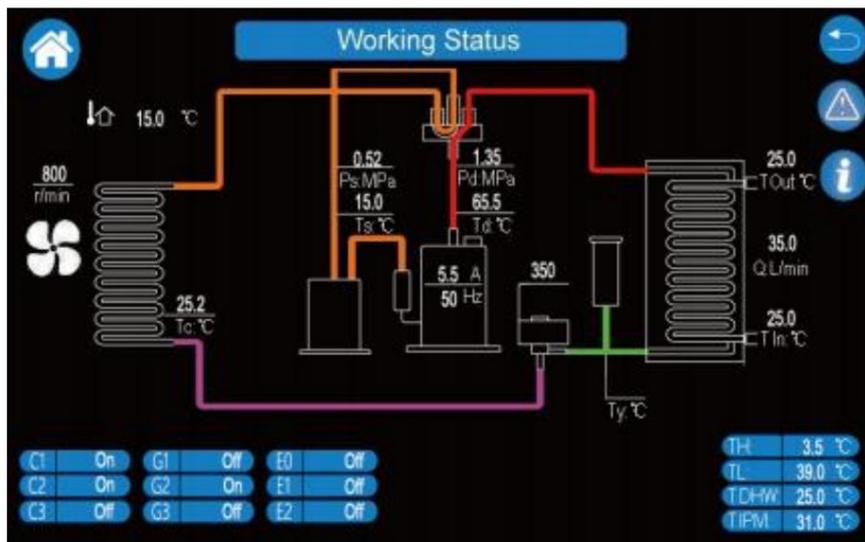


Figura 2

Os parâmetros na figura representam: Tc: temperatura da bobina

Ts: temperatura de sucção Td: temperatura de descarga Ps: baixa pressão

Pd: alta pressão

Hz: frequência de operação do compressor A: corrente de entrada do compressor

P: Faixa de abertura EEV

Ty: Temperatura do tubo de líquido Tout: Temperatura da água de saída Tin: Temperatura da água de entrada

Q: fluxo de água

TH: temperatura do condensador TL: temperatura do evaporador

TDHW: temperatura da água quente do tanque TIPM: IPM temperatura



Velocidade do ventilador



Consulta de lista de falhas



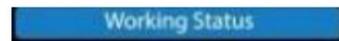
Consulta de lista de parâmetros



temperatura ambiente

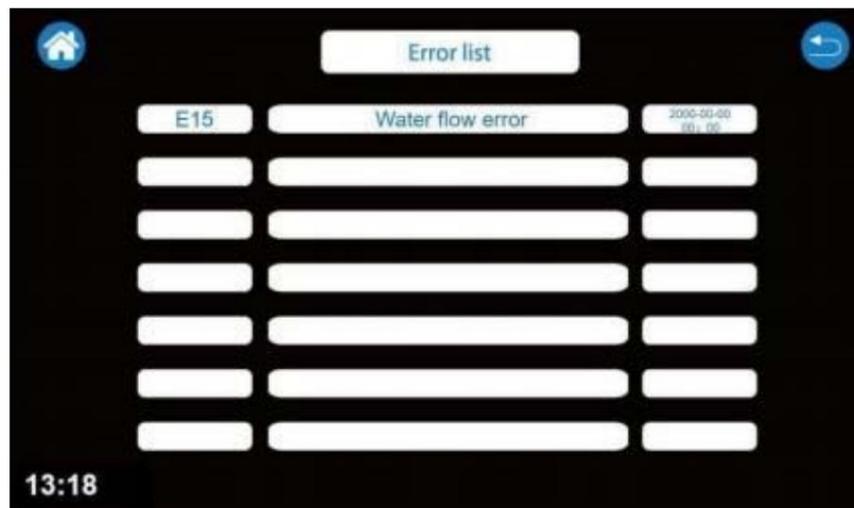
5.3.2-6-3 Instruções de solução de problemas : Quando este ícone aparece na parte superior da interface principal, você precisa clicar no botão para entrar na interface

do sistema. Pressione o ícone enter



novamente para

interface do diagrama de estado de funcionamento do sistema. Pressione o botão para entrar na lista de falhas do sistema e consultar o código de falha. Observação: Os códigos de falha podem ser encontrados visualizando o Apêndice D "Tabela de Códigos de Problemas".



5.3.2-6-4 Descrição da consulta do parâmetro C : Clique no botão à direita  a do diagrama de status de trabalho do sistema para entrar na lista de parâmetros C. Você pode visualizar o valor do parâmetro C correspondente e virar a página pelas opções no canto inferior direito



Observação: A definição dos parâmetros C pode ser encontrada no Apêndice C "Tabela de definição de parâmetros C" da especificação funcional.

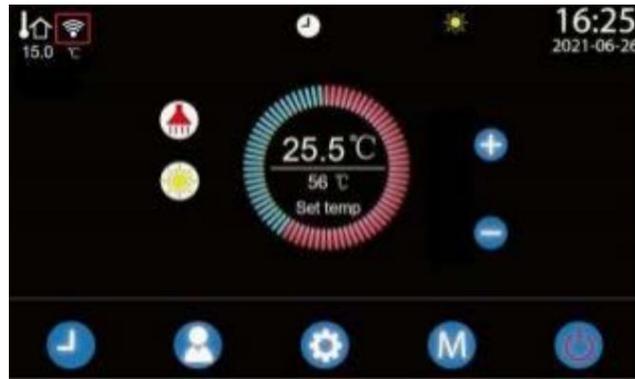


| System Parameter | | | |
|------------------|-----|-----|------|
| P00 | 1 | P07 | 5.0 |
| P01 | 2 | P08 | 75.0 |
| P02 | 60 | P09 | 0.0 |
| P03 | 12 | P10 | 7 |
| P04 | 46 | P11 | 23 |
| P05 | 21 | P12 | 10 |
| P06 | 5.0 | P13 | 70.0 |
| P14 | 0 | P15 | 22 |
| P16 | 6 | P17 | 0 |
| P18 | 0 | P19 | 0 |
| P20 | 0 | P21 | 30 |
| P22 | 0.0 | P23 | 0.0 |
| P24 | 2.0 | P25 | 3.0 |
| P26 | 1 | P27 | 50 |

5.3.2-7 Comunicação com o controlador

O controlador é conectado à bomba de calor RS485-1 por 4 fios (deve estar em ordem) máximo de 100 m.

5.3.2-8 Função WIFI



Pressione o ícone  para entrar na interface de conexão WiFi. Execute a conexão WiFi operação, a interface de conexão é mostrada abaixo:



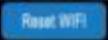
Existem dois modos para fornecer conexão para o APP: MODO INTELIGENTE.

Clique no ícone  para desligar o sinal WiFi. Neste momento, o APP do celular não pode receber o sinal da unidade. Você precisa clicar em "SMART MODE" novamente para ligar

o sinal WiFi novamente;

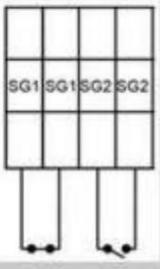
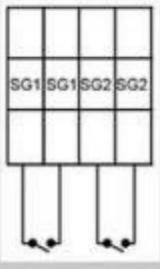
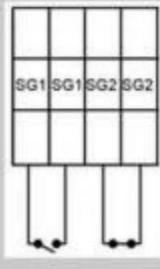
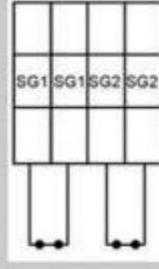
Observação: consulte o "Manual do usuário do APP" para a operação de conexão com theAPP. Quando a unidade estiver conectada ao WiFi, o ícone mudará para ,

indicando que foi conectado. Quando a unidade for desconectada no APP, o ícone retornará ao original gray icon .

Pressione  e segure por 3s para  remover o dispositivo conectado ao APP e o ícone WiFi piscará novamente para conectar o dispositivo novamente.

Anexo A

Manual SG Ready

| MODE | Switch-off command. | Standard operation | Switch-on recommendation | Switch-on command |
|------------|--|---|---|--|
| SG1 | Close ON | Open OFF | Open OFF | Close ON |
| SG2 | Open OFF | Open OFF | Close ON | Close ON |
| CONNECTION |  |  |  |  |
| DISPLAY |  | Nothing |  |  |

Modo 1:

Ordem de desligamento: A empresa de energia elétrica ordena que a bomba de calor seja desligada por no máximo dois horas em caso de falta de energia. Este modo é equivalente a um desligamento remoto pelo utilidade.

O comando OFF do interruptor é acionado quando SG1(K8)=ON(Fechar) e SG2(K6)=OFF(Abrir).

1. 1 A bomba de calor entrará em modo de desligamento. Mesmo as bombas de calor têm DHW, aquecimento ou necessidades de arrefecimento. 1.2

A bomba de calor está completamente bloqueada (Desligue comando) por até 2 horas. 1.3 O ícone "SG OFF" será exibido no controlador.

1.4 A bomba de calor aguardará que a entrada SG1(K8) ou SG2(K6) mude de estado ou até 2 horas. (Se a bomba de calor não receber uma ordem para restaurar o estado original em 2 horas, continuará a correr)

1.5 Se o comando de fechamento do interruptor for ativado, o sinal permanecerá ativado por pelo menos 10 minutos. Uma vez que o

estado operacional está desativado, não deve ser ativado

novamente por 10 minutos. 1.6 Uma bomba de calor totalmente obstruída desliga os pedidos até 3 vezes por dia.

1.7: Durante este comando, todas as funções da bomba de calor relevantes para a segurança funcionarão normalmente.

Desta forma, a função de descongelamento, a função anticongelante e quaisquer outras funções necessárias para garantir a segurança e o controle da bomba de calor. Modo 2: Operação padrão: A bomba de calor opera com eficiência máxima. Carregue o tanque de armazenamento de calor para

atender ao bloqueio máximo de 2 horas da concessionária de energia elétrica e às necessidades de uso do usuário.

Quando SG1(K8)=OFF(Open) e SG2(K6)=OFF(Open), acione o comando de operação padrão

2. 1. Este comando não tem efeito na operação da bomba de calor. A bomba de calor funcionará no modo de operação normal. 2. 2. Nenhum ícone SG será exibido no controlador.

Modo3: Sinal On/Off: A bomba de calor opera acima da demanda atual de calor e temperatura da água dentro dos parâmetros definidos pelo controlador. Este sinal não é uma sequência que a bomba de calor deve seguir, mas pode ser feito dentro das configurações do controlador.

Quando SG1(K8)=OFF(Aberto) e SG2(K6)=ON(Fechado), habilite a função recomendada. 3. 1. Este comando é recomendado para ligar a bomba de calor.

3.2. Quando o sinal de aviso de ativação é ativado: 1. A bomba de calor mudará a temperatura alvo de aquecimento para a temperatura

selecionado no PSG2 (P202). 2. A bomba de calor mudará o alvo de resfriamento

temperatura para a temperatura selecionada no PSG4 (P204).

3. A bomba de calor alterará a temperatura alvo da AQS para a temperatura alvo selecionada no PSG6 (P206). 3.3: A nova temperatura alvo só pode ser alcançada com o dispositivo de aquecimento selecionado no PSG8 (P208). 3.4: O ícone "SG On" será exibido no controlador.

Modo 4: Comando de Ligar: A empresa de energia comanda a bomba de calor para ligar quando as configurações do controlador permitirem. Para este estado, o controlador deve fornecer configurações diferentes para diferentes preços de eletricidade e usos: a. A bomba de calor (compressor) está ligada. b. Bomba de calor (compressor + aquecedor elétrico) ligada. Opcional: tanque de armazenamento de calor superaquecido 4. 1: Este comando é o comando de ligar forçado da bomba de calor.

4.2. Quando o comando de ligar é ativado: A bomba de calor mudará a temperatura alvo de aquecimento para a temperatura selecionada no PSG3 (P203)

A bomba de calor alterará a temperatura alvo de resfriamento para a temperatura selecionada no PSG5 (P205)

A bomba de calor alterará a temperatura alvo da AQS para a temperatura alvo selecionada no PSG7 (P207) 4.3: A nova temperatura alvo só pode ser alcançada com o dispositivo de aquecimento selecionado no PSG8 (P208) 4.4: O ícone "SG On" será exibido no controlador

OBSERVAÇÃO: Se durante qualquer modo de operação de troca (sugestão de troca ou comando de troca) a bomba de calor atingir a nova temperatura alvo selecionada, ela entrará no modo de espera e manterá essa temperatura se o modo de operação ainda estiver ativo.

| Nº | Definition | Range | Default value |
|------|---|--|-------------------|
| PSG1 | SG Ready activation. | ON/OFF | OFF |
| PSG2 | Heating Switch-on recommendation target temp. | OFF, 25 °C – 60 °C | OFF |
| PSG3 | Heating Switch-on command target temp. | OFF, 25 °C – 60 °C | OFF |
| PSG4 | Cooling Switch-on recommendation target temp. | OFF, 7 °C – 25 °C | OFF |
| PSG5 | Cooling Switch-on command target temp. | OFF, 7 °C – 25 °C | OFF |
| PSG6 | DHW Switch-on recommendation target temp. | OFF, 25 °C – 60 °C | OFF |
| PSG7 | DHW Switch-on command target temp. | OFF, 25 °C – 60 °C | OFF |
| PSG8 | Heating device for DHW and heating modes. | 0: Heat pump + E1/E2 1: Only E1/E2 2: Only Heat pump | Heat pump + E1/E2 |

PSG1:

Este parâmetro será ativado quando a função SGReady precisar ser ativada.

Se PSG1(P201) = ON: a função SG Ready é ativada, considerando o funcionamento da bomba de calor nos estados SG1(K8) e SG2(K6).

Se PSG1(P201) =OFF: a função SG Ready não será ativada, os status SG1(K8) e SG2(K6) não serão considerados como função de bomba de calor.

PSG2:

Define a temperatura alvo no modo de aquecimento quando "Ativar modo recomendado" está ativo.

O valor máximo deste parâmetro é a temperatura máxima de operação da bomba de calor (60°C). Se PSG2(P202) =OFF o comando sugerido para ligar não terá nenhum efeito no aquecimento.

Se PSG2(P202) = 65 °C: quando o comando sugerido for ativado, a bomba de calor mudará sua temperatura de aquecimento alvo para 65 °C e trabalhará com o dispositivo de aquecimento definido no PSG8.

Observação: este parâmetro só é significativo quando um tanque de buffer está instalado.

PSG3:

Define a temperatura alvo no modo de aquecimento quando o interruptor do modo de comando é ligado. O valor máximo deste parâmetro é a temperatura máxima de operação da bomba de calor (60°C).

Se PSG3 =OFF: O comando de ligar não terá nenhum efeito no aquecimento.

Se PSG3 = 65 °C: quando o comando sugerido for ligado, a bomba de calor mudará sua temperatura de aquecimento alvo para 65 °C e trabalhará com o dispositivo de aquecimento definido em PSG8 (P208).

Este parâmetro só é significativo quando um tanque de buffer está instalado.

PSG4(P204): Este

parâmetro define a temperatura alvo no modo de resfriamento quando o "Open Advice Command Mode Switch" é ativado.

O valor mínimo deste parâmetro é a temperatura mínima de operação da bomba de calor (7°C).

Se PSG4(P204) =OFF: o comando de inicialização sugerido não terá nenhum efeito no resfriamento.

Se PSG4(P204) = 15 °C: quando o comando de comutação sugerido for ligado, a bomba de calor mudará sua temperatura de resfriamento alvo para 15 °C. Independentemente de PSG8 (P208) no modo de resfriamento, a bomba de calor sempre funcionará no modo de resfriamento.

Observação: este parâmetro só é significativo quando um tanque de buffer está instalado.

PSG5(P205):

Quando o modo de comando "Ligar" é ativado, este parâmetro define a temperatura alvo no modo de resfriamento.

O valor mínimo deste parâmetro é a temperatura mínima de operação da bomba de calor (7°C). Se PSG5 =OFF; o comando power-on não terá nenhum efeito no resfriamento.

Se PSG5 = 15°C: Quando comandado, a bomba de calor mudará sua temperatura de resfriamento alvo para 15 °C. Independentemente de PSG8 no modo de resfriamento, a bomba de calor sempre funcionará no modo de resfriamento.

Observação: este parâmetro só é significativo quando um tanque de buffer está instalado.

PSG6(P206):

PSG6: Este parâmetro define a temperatura alvo no modo DHW quando "Ativar modo de comando recomendado" está ativado.

O valor máximo deste parâmetro é a temperatura máxima de operação da bomba de calor (60°C).

Se PSG6 =OFF: ativar o comando sugerido não tem efeito no modo DHW.

Se PSG6 = 65°C: quando o comando sugerido for ligado, a bomba de calor mudará o alvo AQS

temperatura até 65°C e trabalhar com o dispositivo de aquecimento definido no PSG8.

PSG7(P207):

Quando o modo de comando Switch on é ativado, este parâmetro define a temperatura alvo no modo DHW. O valor máximo deste parâmetro é a temperatura máxima de operação da bomba de calor (60°C).

Se PSG7=OFF: ativar o comando sugerido não tem efeito no modo DHW.

Se PSG7 = 65 °C: quando o comando sugerido for ativado, a bomba de calor alterará a temperatura alvo da AQS para 65 °C e trabalhará com o dispositivo de

aquecimento definido em PSG8.

PSG8(P208): Este

parâmetro define o equipamento de aquecimento envolvido no aquecimento quando a bomba de calor precisa ser ligada para o modo DHW ou aquecimento quando o SGReady estiver em execução.

Se PSG8= 0 (bomba de calor + E1 / E 2), tanto a bomba de calor quanto o backup de aquecimento podem funcionar quando a função SGReady precisa iniciar a bomba de calor. A lógica de funcionamento de E1 e E2 seguirá a lógica normal de ativação do backup. A nova temperatura alvo será alcançada com a bomba de calor e o backup (se necessário).

Se PSG8=1 (somente E1/E2), a bomba de calor não iniciará quando a função SGReady precisar atingir uma nova temperatura alvo. A nova temperatura alvo só pode ser alcançada com uma bomba de calor. Esta opção será útil quando a bomba de calor estiver conectada a uma caldeira híbrida e o usuário não quiser iniciá-la quando o SGReady precisar.

Se PSG8=2 (somente bomba de calor), E1 e E2 não poderão iniciar quando a função SGReady precisar ser iniciada. A nova temperatura alvo só pode ser alcançada com uma bomba de calor. Esta opção será útil quando a bomba de calor estiver conectada a uma caldeira híbrida e o usuário não quiser iniciá-la quando o SGReady precisar.

Anexo B

Parâmetros

| No | Name | Range | R32 | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---------------|---------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----|
| | | | Default (6KW) | Default (9KW) | Default (12KW) | Default (12KW T) | Default (15KW W) | Default (15KW T) | Default (18KW) | Default (18KW T) | Default (23KW T) | Default (30KW T) | |
| P00 | ON/OFF | 0: OFF; 1: ON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P01 | Working mode | 1-5 1-DHW 2-A/C Heating 3-A/C cooling 4-DHW+ A/C Heating 5-DHW+A/C Cooling | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| P02 | Heating target temp | 25~60℃ | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P03 | Coolingtarget temp | 7~25℃ | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| P04 | DHW targettemp | 25~60℃ (Value ≥ P35 , Only electric heater operation) | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P05 | Room target temp | 18~35℃ | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 |
| P06 | A/C temperature difference | 1~15℃ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P07 | DHW temperature difference | 1~15℃ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P08 | A/C heating AU curve max temp value (weather compensation curve AU) | 15-60℃ | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P09 | A/C heating AU curve offset value (weather compensation curve AU) | -10~10℃ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P10 | Sterilisation Interval days | 1~99 days | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| P11 | Sterilisation start time | 0~23 (time) | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 | 23 |
| P12 | Sterilisation running time | 5~99min | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| P13 | Sterilisation temperature | 50~75℃ | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| P14 | Sterilisation mode select | 0-Auto 1-Manual 2-OFF | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P15 | Night mode starting | 0~23 (time) | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| P16 | Night mode ending point | 0~23 (time) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| P17 | Night mode validation | 0-OFF 1-ON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P18 | DHW AU validation | 0-OFF 1-ON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P19 | A/C AU validation | 0-OFF 1-ON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P20 | Water pump working mode | 0-No stop, 1-1-Stop when reach temp, 2-Running 1minute every 15minutes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P21 | Water pump anti-freeze interval | 5~50min | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P22 | Ambient temp to active A/C electrical heater | -30~20℃ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P23 | Ambient temp to active DHW electrical heater | -30~20℃ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P24 | Electrical heater active temp offset value (E1/E2) | 1~15℃ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P25 | A/C anti-freeze temperature | -15~5℃ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P26 | Water flow type | 0-5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P27 | First Defrost interval | 15~99min | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| P28 | Defrost selection | 0-Auto 1-Manual defrost (Default to 0 when defrosting is complete) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P29 | Coil temperature to active defrost | -8~5℃ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P30 | Coil temperature to stop defrost | 5~30℃ | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| P31 | The max defrost time | 2~20min | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| P32 | EEV control mode | 0-no 1-Checkingtable 2-Manual 3-Suction superheat 4-Discharge superheat | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P33 | EEV manually initial open steps (heating) | 50~480(Only valid when P32=2) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| P34 | EEV manually initial open steps | 50~480(Only valid when P32=2) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| P35 | In DHW mode, highest water temperature for compressor running | 0~60℃ | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| P36 | Time interval between compressor and E1 startup (reserved) | 0~999min | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P37 | Temperature difference for adjustable DC fan speed (heating) | 2~15℃ | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| P38 | Temperature difference for adjustable DC fan speed (cooling) | 3~18℃ | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| P39 | Choose compressor model (reserved) | 0~999 | 345 | 345 | 2 | 29 | 56 | 67 | 56 | 67 | 67 | 15 |
| P40 | Compressor frequency setting | 0- Manual 1- Auto | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P41 | Compressor oil return frequency | 10~100 Hz (When P40=0) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| P42 | Compressor frequency limiting current | 1~50A | 11 | 14 | 16 | 6 | 26 | 8 | 30 | 9 | 12 | 21 |
| P43 | Compressor frequency reduction current | 1~50A | 13 | 16 | 18 | 8 | 28 | 10 | 32 | 11 | 14 | 22 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| P44 | Compressor shutdown current | 1~50A | 15 | 18 | 20 | 9 | 31 | 12 | 35 | 13 | 16 | 23 |
| P45 | Maximum running frequency | 50~120 Hz | 70 | 85 | 85 | 85 | 70 | 70 | 70 | 70 | 85 | 95 |
| P46 | Minimum running frequency | 0~90 Hz | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 25 |
| P47 | Defrost running frequency | 30~90 Hz | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| P48 | DHW maximum frequency | 2~10(Max frequency X 20~100%) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| P49 | Discharge superheat percentage coefficient | 0~99 (display value multiply 0.1) | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.4 |
| P50 | Discharge superheat differential coefficient | 0~99 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| P51 | High pressure value to limit compressor frequency rising | 20- 45bar | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| P52 | High pressure value to cancel compressor frequency limit | 20- 45bar | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 |
| P53 | Protection pressure (High) | 20- 45bar | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| P54 | Protection pressure (Low) | 0.1-1.0 Bar | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P55 | High pressure protection recovery pressure difference | 1- 10bar | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P56 | Low pressure protection recovery Pressure difference | 0.1-5 Bar | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 |
| P57 | Discharge protection temperature | 100-125°C | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| P58 | Temperature differential for Adjustable water pump 1 speed | 3~8°C | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P59 | PWM water pump minimum running speed | 2~8 (stands for 20% to 80% of the speed) | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| P60 | DC motor maximum running speed | 500-1500RPM (display value multiply 10) | 70 | 85 | 90 | 90 | 75 | 75 | 85 | 85 | 85 | 65 |
| P61 | Minimum water flow | 3~80L/min, Step 1 | 6 | 8 | 11 | 11 | 14 | 14 | 14 | 14 | 22 | 48 |
| P62 | Definition of A/C function | 0-Cooling + heating 1- Only cooling 2-Only Heating | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P63 | DHW validation | 0 -No 1- Yes. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P64 | EEV minimum open step | 0-480 | 70 | 100 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 100 |
| P65 | Function definition for water pump C2 | Auxiliary pump, Indoor circulating pump | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P66 | Selected heat source | Air source. Water source (Reserved) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P67 | Room thermostat (reserved) | 0- OFF , 1- ON | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P68 | Flow switch selection | 0-Water flow switch, 1-Water flow sensor | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P69 | Fan motor type | 0:AC 1: First DC 2:Second DC 3:Two DC | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P70 | Auto restart | 0-OFF, 1-ON | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| P71 | DC motor speed control | 0- Manual, 1- Auto | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P72 | DC motor fixed speed | 0-1500rpm (display value multiply 10) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P73 | Pressure controller type | 0-Pressure sensor 1- Pressure switch | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P74 | EVI EEV control mode | 0-no checking 1- 2- manual 3-auto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P75 | EVI EEV manually initial open steps(heating) | 40~480 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P76 | EVI EEV manually initial open steps(cooling) | 40~480 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| P77 | EVI Target superheat (heating) | -5~10℃ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P78 | EVI Target superheat (cooling) | -5~10℃ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P79 | WIFI data upload interval | 30~9999 S | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| P80 | Calculate the compressor minimum operating frequency factor (reserved) | 0-10 (display value multiply 0.1) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| P81 | E1/E2 function definition | 0 = auxiliary electric heating, 1 =secondary heat source, 2 = equipped with other electric heating. 3 = equipped with boiler | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P82 | Starting air temp for second heat source(ambient temperature $\leq -15^{\circ}\text{C}$, heat pump stops) | -30~20, C | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 |
| P83 | DHW circulation pump mode (C3 pumpP88=1) | 0-No; 1-Timer; 2-Temperature; 3-Timer+Temperature | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P84 | Temp Difference For DHW Pump (C3 pumpP88=1) | 4~20℃ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P85 | Defrost ambient temperature | 0~20, C | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| P86 | Defrost ambient temperature and coil temperature difference ΔT_1 (Ambient temperature $\geq 7^{\circ}\text{C}$) | 0~20, C | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| P87 | Factory default | 0- No 1-Yes | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P88 | C3 pump selection | 0- Auxiliary circulationpump 1- DHW circulation pump | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P89 | Suction superheat percentage coefficient | 0~20 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| P90 | Suction superheat differential coefficient | 0~20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| P91 | Defrost ambient temperature and coil temperature difference ΔT_2 (Ambient temperature $< 7^\circ\text{C}$) | 0-20, C | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| P92 | Target suction superheat (Heating) (Ambient temperature ≤ -5) | -20-50, C (display value multiply 0.1) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| P93 | Target suction superheat (Heating) (Ambient temperature ≤ -5) | -5-10°C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| P94 | Target suction superheat (Heating) (-5 \geq Ambient temperature $> +5$) | -5-10°C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3.5 |
| P95 | Target suction superheat (Heating) (+5 \geq Ambient temperature $> +25$) | -5-10°C | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| P96 | Target suction superheat (Cooling) | -5-10°C | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4.7 |
| P97 | When P40=0, compressor frequency set value | 10~100Hz | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| P98 | The control signal of G1 valve is reversed | 0 normal/1 reversed | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P99 | The control signal of G2 valve is reversed | 0 normal/1 reversed | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P100 | The control signal of G3 valve is reversed | 0 normal/1 reversed | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P101 | EEV steps for defrosting | 0~480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| P102 | Temperature difference protection value of inlet and outlet water | 8-20°C | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 12.0 |
| P103 | EEV initial opening hold time | 0-300s | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| P104 | Initial compressor frequency for AC heating/cooling capacity calculation | 20-60HZ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| P105 | Compressor starting frequency A | 20-60HZ | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P106 | Compressor starting frequency A running time | 0-300 秒 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| P107 | PRt calculation volume | 1-100 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| P108 | Communication address offset | 1-16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| P109 | Discharge temp. value 1 to limit compressor frequency | 80-125°C | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 |
| P110 | Discharge temp. value 2 to limit compressor frequency | 80-125°C | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| P111 | Discharge temp. value 3 to limit compressor frequency | 80-125°C | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| P112 | EEV adjustment temp. when discharge temp. is too high | 80-125°C | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| P113 | EEV adjustment time when discharge temp. is too high | 1-120s | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| P114 | Compressor frequency reduction percentage after set temp. reached | 0-60% | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| P115 | Outlet temp. too high protection value | 70-90°C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| P116 | Electrically assisted thermal computing switch | 0~1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P117 | E0 Electric heating power | 0~20.0kw | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P118 | E1 Electric heating power | 0~20.0kw | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P119 | E2 Electric heating power | 0~20.0kw | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P121 | PV function | 0~1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P122 | Floor drying function | 0~1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P123 | First period | 1~15 (day) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| P124 | Start temperature of the first cycle | 10~60°C | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| P125 | End temperature of the first period | 10~60°C | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| P126 | Second cycle | 1~15 (day) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P127 | Second cycle start-up temperature | 10~60°C | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| P128 | Secondperiodend temperature | 10~60°C | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| P129 | Third cycle | 1~15 (day) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| P130 | Third cycle starting temperature | 10~60°C | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| P131 | Third period end temperature | 10~60°C | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| P132 | Fourth cycle | 1~15 (day) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| P133 | Fourth cycle start-up temperature | 10~60°C | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |
| P134 | Fourth period end temperature | 10~60°C | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| P135 | AU mode heating limit temperature | 15~25°C | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.0 |
| P136 | AU mode heating recovery temperature | 0~14°C | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| P137 | Resonance frequency point 1 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P138 | Resonance frequency point 2 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P139 | Resonance frequency point 3 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P140 | Resonance frequency point 4 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P141 | Resonance frequency point 5 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P142 | Resonance frequency point 6 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P143 | Resonance frequency point 7 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P144 | Resonance frequency point 8 | 0~120Hz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P145 | The refrigerant concentration detection was enabled | 0~1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P201 | SGReady Enables the function | 0~1 | Off |
| P202 | SGReady recommends setting the temperature for mode heating | 25~60°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P203 | SGReady Command mode Heating Sets the temperature | 25-60°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P204 | SGReady recommended mode cooling setting temperature | 7-25°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P205 | SGReady Command Mode Cooling Sets the temperature | 7-25°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P206 | SGReady recommends the DHW mode to set the temperature | 25-60°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P207 | SGReady Command mode DHW Specifies the temperature | 25-60°C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P208 | SGReady heating equipment selection | 0 : heat pump +E1/E 2 1 : E1/E2 2 : heat pump | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Anexo C

Parâmetros C

| Código | Nome | Valor/Significado | Observação |
|--------------|--|-------------------|-----------------------------------|
| C00 | Temperatura da bobina | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C01 | Temperatura de descarga | -30-128ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C02 | Temperatura ambiente | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C03 | Temperatura de sucção | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C04 | Temperatura de entrada EVI | -30-97ÿ | Reservado |
| C05 | Temperatura de saída EVI | -30-97ÿ | Reservado |
| C06 | Temperatura do líquido refrigerante | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C07 | Temperatura de entrada de água | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C08 | Temperatura de saída da água | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| | Temperatura do tanque de água quente sanitária C09 | -30-97ÿ | Mostrado no circuito hidráulico |
| C10 | Fluxo de água | L/min | Mostrado no circuito refrigerante |
| C11 | Diferencial de temperatura de circulação principal -30-97ÿ | | |
| C12 | Diferencial de temperatura de circulação EVI -30-97ÿ | | |
| C13 | Alta pressão | MPa | Mostrado no circuito refrigerante |
| C14 | Baixa pressão | MPa | Mostrado no circuito refrigerante |
| C15 | Frequência de funcionamento do compressor | 0-120Hz | Mostrado no circuito refrigerante |
| Século XVI | Motor do ventilador 1 | 0-1500RPM | Mostrado no circuito refrigerante |
| Século XVII | Motor do ventilador 2 | 0-1500RPM | Mostrado no circuito refrigerante |
| Século XVIII | Etapas do EEV | 0-500 | Mostrado no circuito refrigerante |
| Século XIX | Passos EVI EEV | 0-500 | |
| C20 | Frequência alvo do compressor | 0-100 Hz | |
| C21 | Corrente de entrada do compressor | 0-50A | Mostrado no circuito refrigerante |
| C22 | Temperatura IPM | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C23 | Tensão de alimentação CA | 0-500 V | |
| C24 | Tensão de alimentação CC | 0-1000 V | |
| C25 | T6 | -30-97ÿ | Mostrado no circuito hidráulico |
| C26 | Temperatura do quarto (T2) | -30-97ÿ | Mostrado no circuito refrigerante |
| C27 | Temperatura do evaporador | -30-97ÿ | |
| C28 | Temperatura do condensador | -30-97ÿ | |
| C29 | Interruptor de resfriamento | LIGADO/DESLIGADO | |
| C30 | Interruptor de aquecimento | LIGADO/DESLIGADO | |
| C31 | Estado de esterilização | LIGADO/DESLIGADO | |
| C32 | Status do interruptor de sobrecorrente do compressor | LIGADO/DESLIGADO | |
| C33 | Status de degelo | LIGADO/DESLIGADO | |
| C34 | Status do anticongelante do ar condicionado | LIGADO/DESLIGADO | |
| C35 | Status do anticongelante DWH | LIGADO/DESLIGADO | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| C36 | Status do aquecedor do compressor | LIGADO/DESIGADO | |
| C37 | Estado da válvula de 4 vias | LIGADO/DESIGADO | |
| C38 | G1 3 - Válvula de direção | LIGADO/DESIGADO | |
| C39 | G2 3 - Válvula de direção | LIGADO/DESIGADO | |
| C40 | Aquecedor E1 | LIGADO/DESIGADO | |
| C41 | Aquecedor E2 | LIGADO/DESIGADO | |
| C42 | Bomba de água C1 | LIGADO/DESIGADO | |
| C43 | Bomba de água C2 | LIGADO/DESIGADO | |
| C44 | Bomba de água C3 | LIGADO/DESIGADO | |
| C45 | Temperatura alvo de aquecimento | 25~60y | |
| C46 | Temperatura alvo de resfriamento | 7~25y | |
| C47 | Temperatura alvo DWH | 25~60y | |
| C48 | Temperatura alvo de esterilização | 50~75y | |
| C49 | Retornar status do óleo lubrificante | 0/1 | |
| C50 | Tempo total de funcionamento do compressor | o | |
| C51 | Velocidade da bomba de água C1 | 0~100% | |
| C52 | Modo de execução | 1/2/4 1-AQS 2-A/C Aquecimento <small>4-Ar condicionado</small> resfriamento | |
| C53 | Frequência alvo | 0~120Hz | |
| C54 | Modo bomba de calor | 1~5 1-AQS <small>2-Ar condicionado</small> Aquecimento 4-A/C resfriamento 3- AQS+A/C Aquecimento 5- AQS+A/C Resfriamento | |
| C55 | Versão do software PCB | / | |
| C56 | Versão do software HMI | / | |
| C57 | Tempos totais de funcionamento do compressor | / | |
| C58 | Frequência de descongelamento | / | |

Anexo D

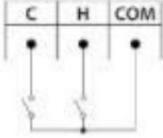
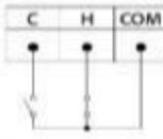
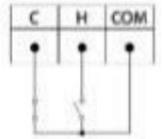
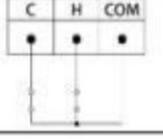
Tabela de códigos de falha

| Código | Significado | Observação |
|--------|--|--|
| E01 | Erro do sensor de temperatura do ar externo | Sensor de temperatura do ar externo em circuito aberto ou curto-circuito |
| E02 | Erro do sensor de temperatura da bobina | Sensor de temperatura da bobina em circuito aberto ou curto-circuito |
| E03 | Erro do sensor de temperatura de sucção | Sensor de temperatura de sucção circuito aberto ou curto-circuito |
| E04 | Erro do sensor de temperatura de entrada EVI | Sensor de temperatura de entrada EVI circuito aberto ou curto circuito |
| E05 | Erro do sensor de temperatura de saída EVI | Sensor de temperatura de saída EVI circuito aberto ou curto circuito |
| E06 | Erro no sensor de temperatura de descarga | Sensor de temperatura de descarga circuito aberto ou curto-circuito |
| E07 | Erro do sensor de temperatura DHW | Circuito aberto ou curto-circuito do sensor de temperatura da AQS |
| E08 | Erro no sensor de temperatura de saída | Sensor de temperatura de saída com circuito aberto ou curto-circuito |
| E09 | Erro no sensor de temperatura de entrada | Sensor de temperatura de entrada em circuito aberto ou curto-circuito |
| E10 | Sensor de temperatura do refrigerante líquido erro | Sensor de circuito aberto ou curto-circuito |
| E11 | Erro do sensor de alta pressão | 1. falha do sensor 2. circuito aberto ou curto-circuito 3. falha do PCB |
| E12 | Erro do sensor de baixa pressão | 1. falha do sensor 2. circuito aberto ou curto-circuito 3. falha do PCB |
| E13 | Proteção contra alta pressão | 1. volume de refrigerante muito alto 2. erro de parte de estrangulamento, 3. erro do sensor de pressão 4. fluxo de água insuficiente |
| E14 | Proteção contra baixa pressão | 1. volume de refrigerante muito baixo 2. erro de parte de estrangulamento, 3 erro do sensor de pressão 4. O evaporador está sujo e bloqueado 5. O ventilador não está ligado |
| E15 | Erro de fluxo de água | 1. Volume de fluxo de água muito pequeno 2. Erro no interruptor de fluxo de água |
| E16 | Erro de comunicação | Erro de comunicação da placa principal e do controlador |
| E17 | Proteção de temperatura de descarga muito alta | 1. Volume de refrigerante muito baixo. 2. erro de parte de estrangulamento |
| E18 | Erro de parâmetro EEPROM | Falha do HP em receber parâmetros quando ligado |
| E20 | IPM anormalproteger | Veja o Apêndice C para código detalhado |
| E21 | Falha de tensão | Interruptor DIP 4-3 gire para ON |
| E22 | Diferencial de temperatura da água muito grande | Verifique a bomba de água e o filtro do cano de água |
| E23 | Anticongelante DHW duas vezes | A função anticongelante no modo AQS foi ativado duas vezes em 60 minutos |
| E24 | Ar condicionado anticongelante duas vezes | A função anticongelante no modo A/C foi ativado duas vezes em 90 minutos |
| E25 | Reservado | |
| E26 | Erro do sensor de temperatura T 6 | Sensor de temperatura T6 circuito aberto ou curto-circuito |

| | | |
|---------|--|---|
| E27 | A temperatura ambiente excede limite superior | temperatura ambiente > 45 °C |
| E28 | Temperatura da água de entrada muito alta (Resfriamento) | resfriamento: temperatura da água de entrada > 40 °C, use com cuidado ou desligar. |
| E29 | Erro no sensor de temperatura ambiente | sensor de temperatura circuito aberto ou curto circuito |
| E30 | Alarme de fluxo de água excessivo | alarme de fluxo de água acima do valor limite |
| E32 | Temperatura da água de saída muito alta (aquecimento) | Temperatura de saída > 75 °C. Verifique a bomba de água e o filtro do tubo de água |
| E33-35 | Reservado | |
| E36 | Comunicação da placa do ventilador DC falha | Verifique o fio de comunicação |
| E37-39 | Reservado | |
| E40 | Temperatura da água de saída muito baixa (resfriamento) | Temperatura de saída < 5 °C. Verifique a bomba de água e o filtro do tubo de água |
| E41-43 | Reservado | |
| E44 | 1# Erro do motor DC | Verifique o fio do motor ou falha do motor |
| E46-49 | Reservado | |
| E50 | Proteção contra alta temperatura da bobina | 1. volume de refrigerante muito alto, 2. parte de estrangulamento erro, 3. Erro do sensor de temperatura da bobina. |
| E56 | Proteção de corrente do lado primário | atual > P4 4 |
| E58 | A temperatura ambiente excede inferior a -25 °C | temperatura ambiente inferior a -25 °C |
| E59 | Válvula de quatro vias anormal | a temperatura da água de entrada e saída é inversamente conectada ou a válvula de quatro vias está anormal |
| E60-98 | Reservado | |
| E99 | Comunicação do modelo do inversor falha | Erro de comunicação da placa principal e da placa do inversor |
| E20-1 | Falha do IPM | IPM sobretensão ou sobrecorrente |
| E20-5 | Falha do acionamento do compressor (outro falhas de unidade, exceto IPM) | Perda de fase do compressor, falta de passo ou driver dano de artigos de lã |
| E20-320 | Sobrecorrente do compressor | 1. Sobrecarga momentânea do compressor (por exemplo, fluido compressão) 2. Diagrama não corresponde ao compressor 3. Cabo U, V, W conectado invertidamente, o compressor girando invertidamente 4. Desgaste do compressor (causado por combustível pobre, fluido compressão) |
| E20-288 | Desligamento por excesso de temperatura do IPM | 1. Má dissipação de calor, velocidade muito baixa de ventilador de condensação ou parada acidental |
| E20-384 | Falha do PFC | Proteção PFC |
| E20-32 | Sobretensão do barramento CC | Tensão do barramento CC > Desligamento por sobretensão do barramento CC valor de proteção |

| | | |
|---------|--|---|
| E20-16 | Subtensão do barramento CC | Tensão do barramento CC e desligamento por sobretensão do barramento CC valor de proteção |
| E20-264 | Tensão de entrada CA acima ou sob tensão | Tensão de entrada CA acima ou abaixo da tensão |
| E20-260 | Corrente de entrada CA desligamento por sobrecorrente | Corrente de entrada: 6 kW: maior que 17A, 9/12kw: maior que 21A 16 kw: maior que 35A 12/16 kw trifásico maior que 19A |
| E20-257 | Comunicação anormal com a placa PCB | A placa IPM não pode receber dados de comunicação da bomba de calor por 200 segundos consecutivos |
| E20-258 | Falha de perda de fase | Cabos conectados incorretamente ou placa de driver danificada |
| E20-298 | Proteção de hardware do módulo IPM falha | Proteção do módulo IPM |
| E20-299 | Circuito de detecção de corrente anormal | Anomalia no módulo de inspeção atual |

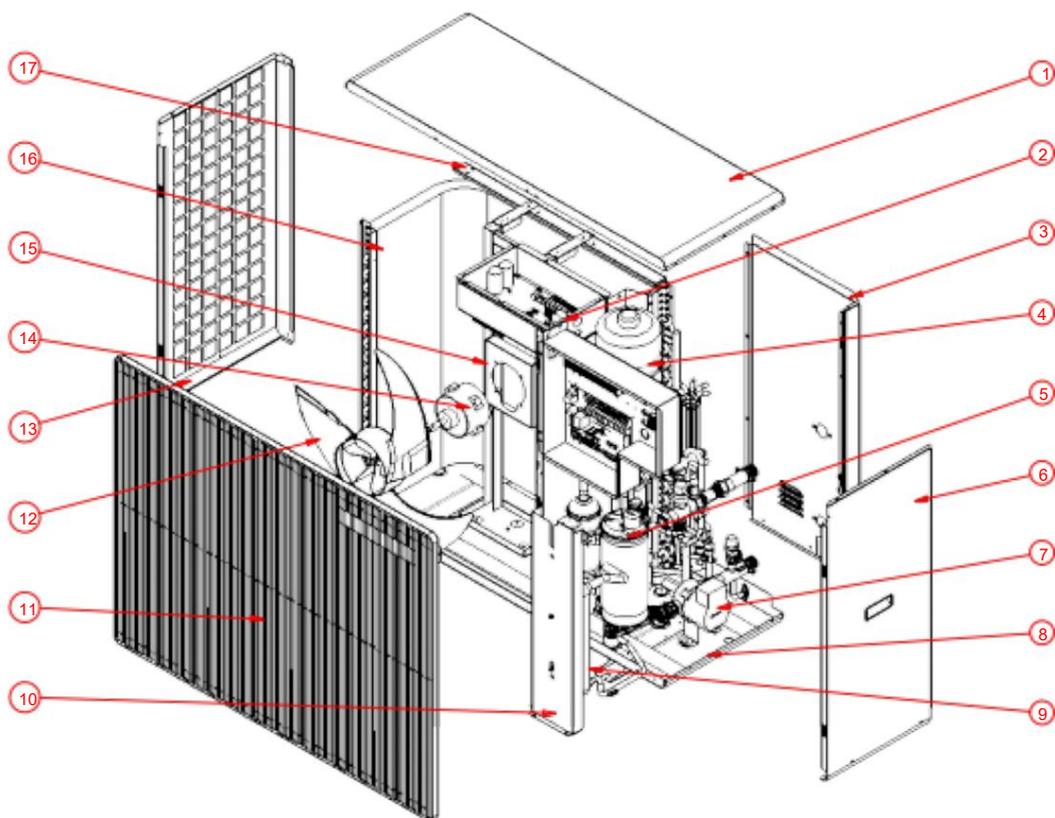
Descrição HCOM/CCOM

| Input | Running Mode |
|---|---|
|  | <p>Thermostat off: When the thermostat(s) open(s) both contacts C-COM and H-COM (i.e. when the room temperature reaches the required temperature or conditioning is off), the Heating and Cooling are in STAND-BY. The heat pump remains in the last Heating or Cooling operating mode.</p> <p>Warning: If Heating or Cooling mode is manually selected on the display, the heat pump will start in the last Heating or Cooling working mode, regardless the Heating or Cooling mode selected on the display.</p> |
|  | <p>H-COM: When the thermostat closes the NO contact H-COM, the Heat Pump works in heating mode and the control display can not choose the cooling mode.</p> |
|  | <p>C-COM: When the thermostat closes the NO contact C-COM, the Heat pump works in cooling mode and the control display can not choose the heating mode.</p> |
|  | <p>Manual mode: When the thermostat(s) close(s) both 'NO' contacts C-COM and H-COM, the Heat pump works in the operating Heating or Cooling mode manually selected on the control display, or in the last operating mode previously set.</p> |

6 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

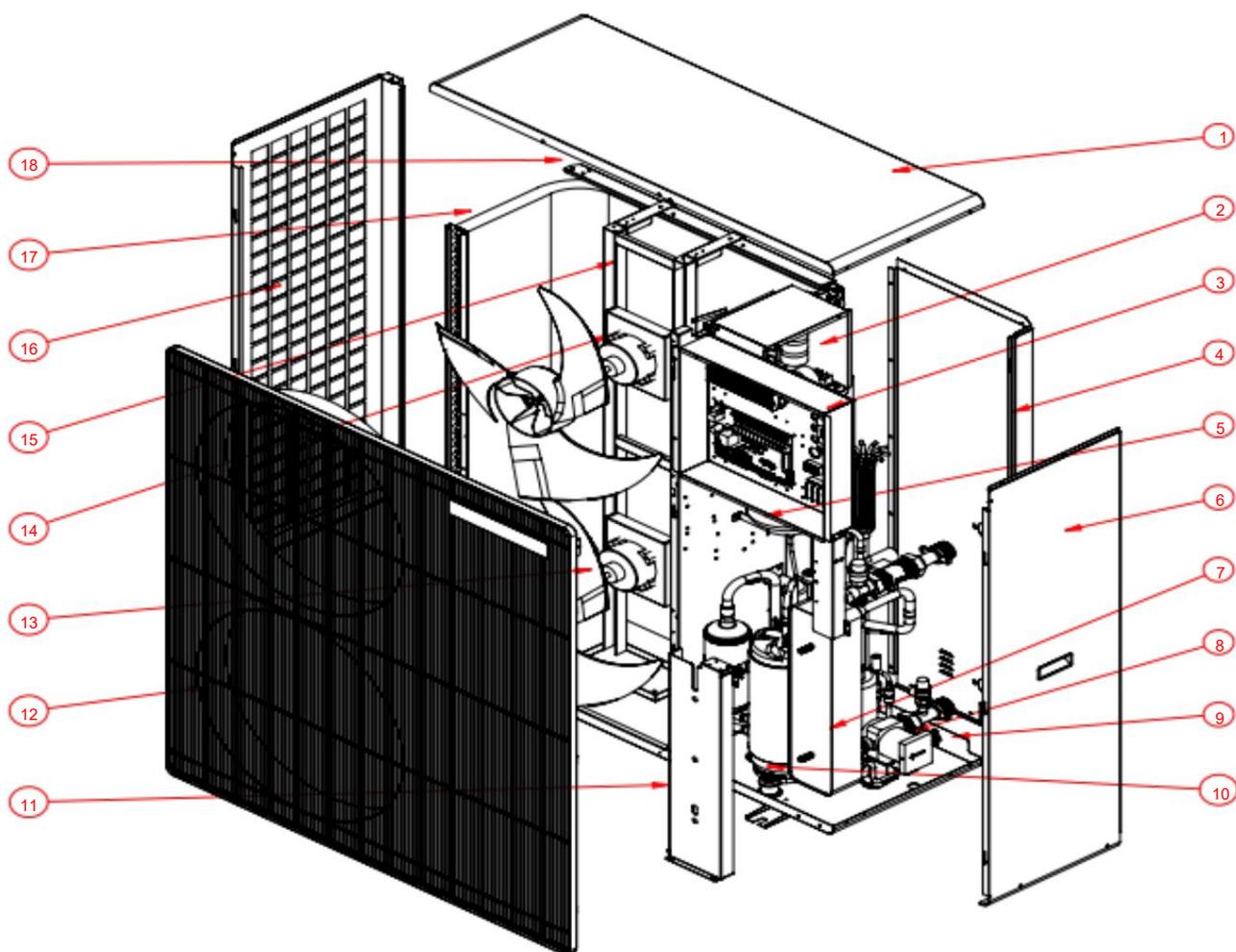
6.1 Visão interna

VANCOUVER 8/10/13



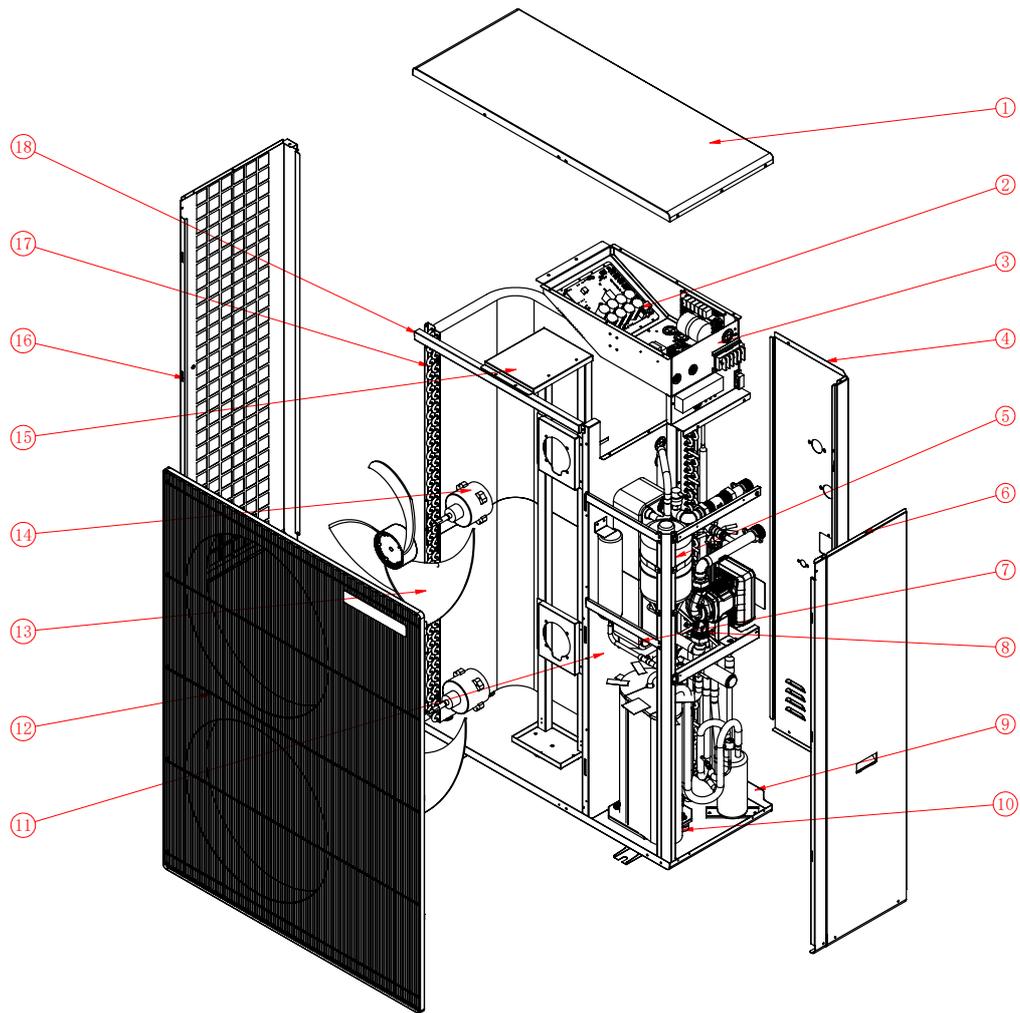
| | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Placa de cobertura superior | 10 | Suporte para trocador de calor de placas |
| 2 | Caixa de transmissão | 11 | Painel frontal |
| 3 | Painel traseiro direito | 12 | Lâmina do ventilador |
| 4 | Caixa elétrica | 13 | Painel esquerdo |
| 5 | Compressor | 14 | Fã |
| 6 | Painel direito | 15 | Suporte do motor do ventilador |
| 7 | Bomba de água | 16 | Evaporador |
| 8 | Chassis | 17 | O feixe |
| 9 | Trocador de calor de placas | | |

VANCOUVER 19/24



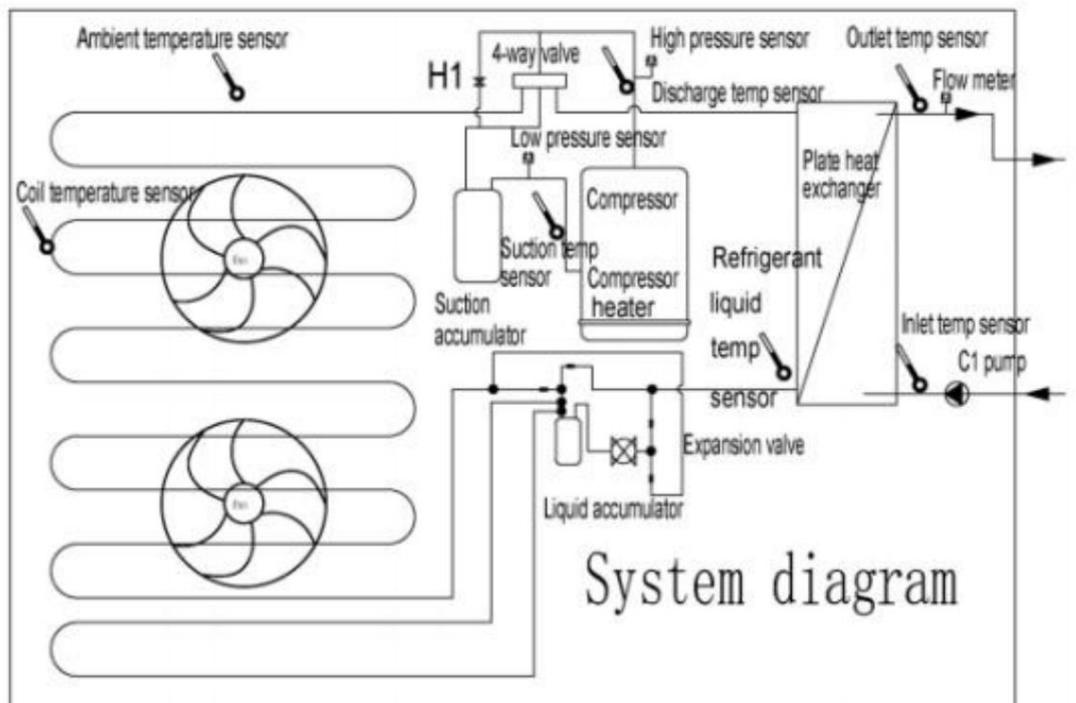
| | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Placa de cobertura superior | 10 | Trocador de calor de placas |
| 2 | Caixa de transmissão | 11 | Suporte para trocador de calor de placas |
| 3 | Painel traseiro direito | 12 | Painel frontal |
| 4 | Caixa elétrica | 13 | Lâmina do ventilador |
| 5 | Tanque de expansão | 14 | Painel esquerdo |
| 6 | Compressor | 15 | Fã |
| 7 | Painel direito | 16 | Suporte do motor do ventilador |
| 8 | Bomba de água | 17 | Evaporador |
| 9 | Chassis | 18 | O feixe |

VANCOUVER 30



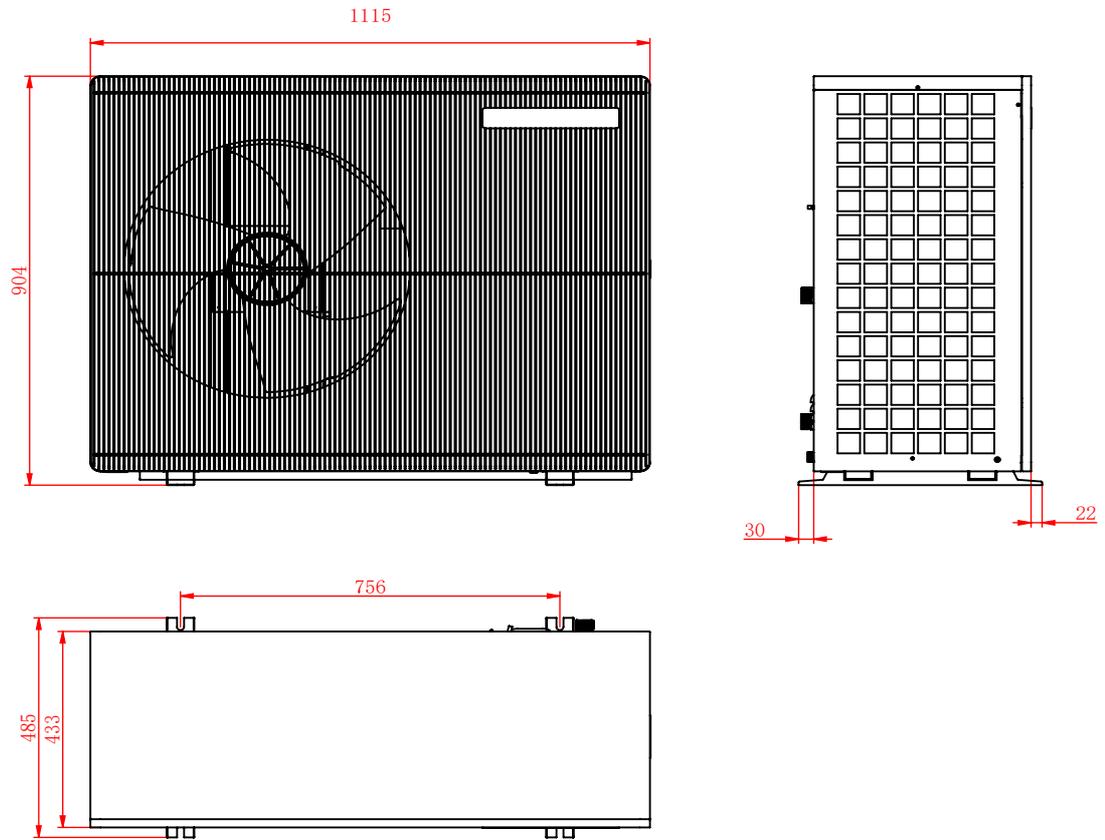
- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--|
| 1 | Placa de cobertura superior | 10 | Trocador de calor de placas |
| 2 | Caixa de transmissão | 11 | Suporte para trocador de calor de placas |
| 3 | Painel traseiro direito | 12 | Painel frontal |
| 4 | Caixa elétrica | 13 | Lâmina do ventilador |
| 5 | Tanque de expansão | 14 | Motor |
| 6 | Compressor | 15 | Suporte do motor do ventilador |
| 7 | Painel direito | 16 | Painel esquerdo |
| 8 | Bomba de água | 17 | Evaporador |
| 9 | Chassis | 18 | O feixe |

6.2 Desenho do sistema

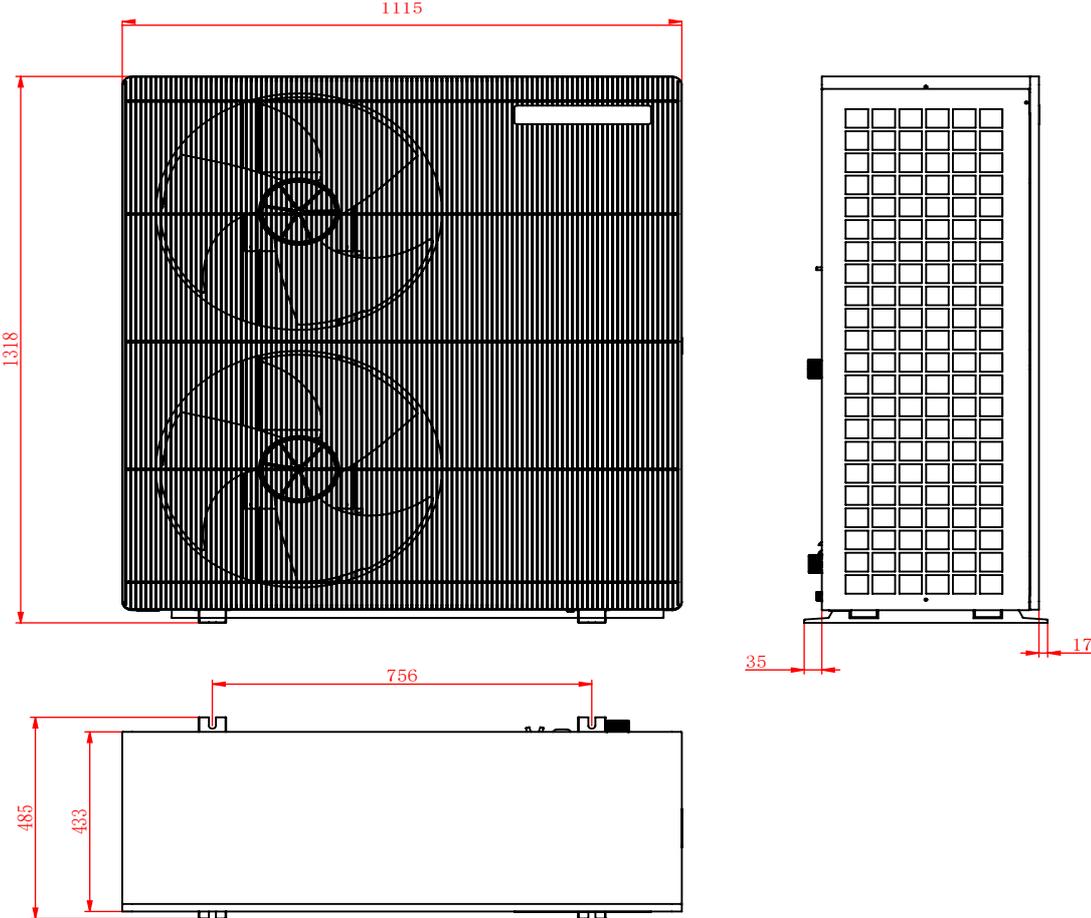


6.3 Dimensões (mm)

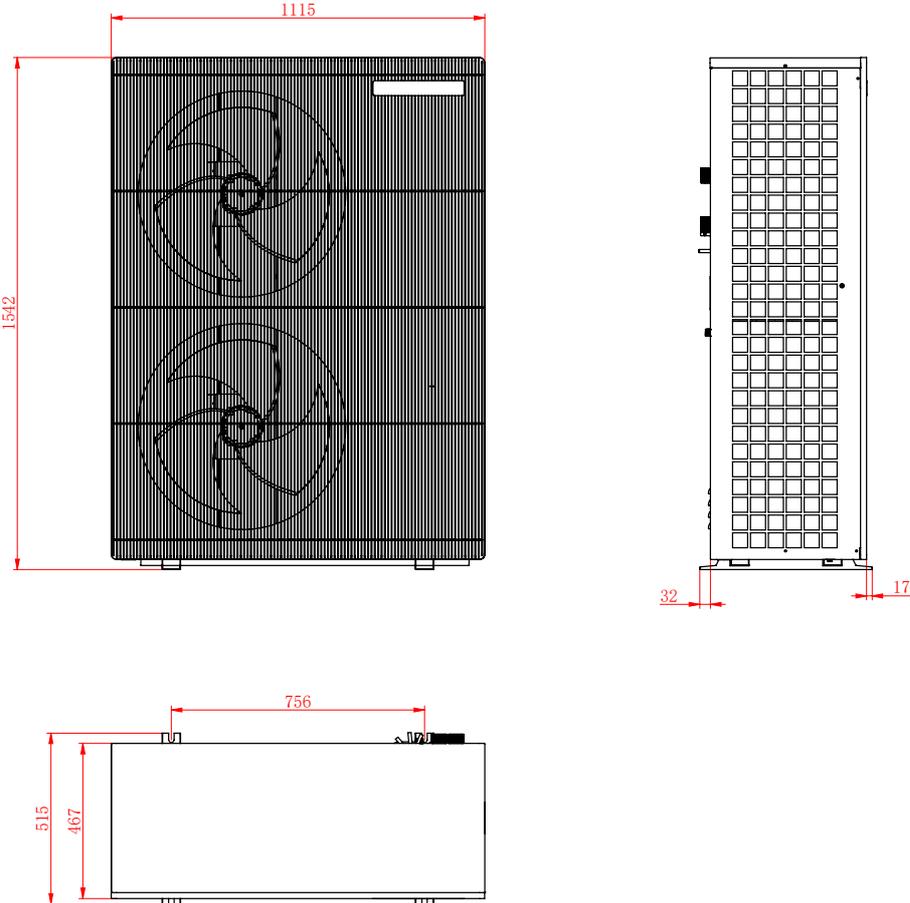
VANCOUVER 8/10/13



VANCOUVER 19/24



VANCOUVER 30



6.4 Especificação

| Modelo: | | Vancouver 8DC-32 | Vancouver 10DC-32 | Vancouver 13DC-32 |
|--|------------|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Potência Aquecimento | kW | 2~8 | 2~10 | 4~13 |
| Pot. Aquec. nominal. | kW | 6.4 | 9.14 | 12.2 |
| Pot. Entrada Nominal Aquecimento | kW | 1,34 | 2.04 | 2,73 |
| Corrente Nominal Aquec. | UM | 5,83 | 8,87 | 11,87 |
| POLICIAL | S/S | 4,78 | 4.49 | 4,47 |
| Pot. Arrefec. Nominal. | kW | 6,25 | 8,99 | 11.8 |
| Pot. Entrada Nominal Arrefecimento | kW | 1,54 | 2,41 | 2,93 |
| Corrente Nominal Arref. | UM | 6.7 | 10.48 | 13 |
| EER | S/S | 4.05 | 3,73 | 4.03 |
| Tensão Nominal/Frequência/Fase V/Hz | | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 |
| Potência de entrada nominal | kW | 2,53 | 3,45 | 3,95 |
| Corrente Entrada Nominal | UM | 11 | 15 | 17 |
| Pressão Proteção o alta/baixa | MPa | 4,6/2,1 | | |
| Marca/Tipo de Compressor | / | Mitsubishi / Twin Rotativo | | |
| Refrigerante | / | R32 | | |
| Carga Refrigerante | Kg | 1.5 | 2,25 | 2.8 |
| Circulador | | WILO | | |
| Descongelamento | / | Válvula automática de 4 vias | | |
| Grau Proteção | / | IPX4 | | |
| Pressão sonora | dB(A) | 35 | 39,5 | 40 |
| Temperatura Máxima da Água | °C | 60 | | |
| Ligação Hidráulica | / | DN 25 | | |
| Caudal Nominal | m³/h | 1.1 | 1.5 | 1.9 |
| Perda de Carga Caudal Nominal | KPa | 14 | 30 | 38 |
| Pressão Água Min/Máx. | bar | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 |
| Temperatura Ar Ambiente | | -25°C ~45°C | -25°C ~45°C | -25°C ~45°C |
| Dimensões (L/A/P) | milímetros | 1115/425/85 | 1115/425/85 | 1115/425/970 |
| Peso Líquido | KG | 80 | 82 | 125 |
| As condições do teste nominal: Aquecimento: Temp. Ambiente (DB/WB): 7°C/6°C, Temp. Água (Entrada/Saída): 30°C/35°C Arrefecimento: Temp. Ambiente (DB/WB): 35°C/24°C, Temp. Água (Entrada/Saída): 23°C/18°C | | | | |

| Modelo: | | Vancouver 19DC-32 | Vancouver 13DC TRI-32 | Vancouver 19DC TRI-32 | Vancouver 24 DC TRI-32 | Vancouver 30 DC TRI-32 |
|---|------------|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Faixa de capacidade de aquecimento | kW | 6~19 | 4~13 | 6~19 | 7,7~24 | 8~30 |
| Capacidade de aquecimento nominal | kW | 18,5 | 12.2 | 18,5 | 23 | 30 |
| Entrada de aquecimento nominal | kW | 4 | 2,73 | 4 | 5 | 7h45 |
| Corrente de aquecimento nominal A | | 17.39 | 4.61 | 6.12 | 7,65 | 12.2 |
| POLICIAL | S/S | 4,63 | 4,47 | 4,63 | 4.6 | 4.03 |
| Capacidade de resfriamento nominal | kW | 17,82 | 11.8 | 17,82 | 21 | 27.23 |
| Entrada de resfriamento nominal | kW | 4,92 | 2,93 | 4,92 | 5,46 | 8.46 |
| Corrente de resfriamento nominal | UM | 21,39 | 4,95 | 7,52 | 8.35 | 13.9 |
| EER | S/S | 3,62 | 4.03 | 3,62 | 3,85 | 3.22 |
| Classificado tensão/frequência/fase | V/Hz | 230/50/1 | 380/50/3 | 380/50/3 | 380/50/3 | 380/50/3 |
| Potência de entrada nominal | kW | 6.21 | 3,95 | 6.21 | 7 | 13.2 |
| Corrente de entrada nominal | UM | 27 | 7.0 | 9,5 | 10,5 | 22,8 |
| Valor de corte de pressão alta/ baixa | MPa | 4,5/0,1 | | | | |
| Marca/Tipo de Compressor | / | Mitsubishi / Rotativo duplo | | | | |
| Refrigerante | / | R32 | | | | |
| Refrigerante | Kg | 3 | 2.1 | 3 | 3 | 3,56 |
| Marca da bomba de água | | CALÇAR | CALÇAR | CALÇAR | CALÇAR | CALÇAR |
| Descongela | / | Descongelamento automático com válvula de 4 vias | | | | |
| Grau à prova d'água | / | IPX4 | | | | |
| Pressão sonora | dB(A) | 41 | 69 | 41 | 54 | 55 |
| Saída máxima de água temperatura | °C | 60 | | | | |
| Diâmetro da conexão de água | / | DN 25 | | | DN 32 | |
| Avaliação do fluxo de água | m³/Hora | 3.1 | 1.9 | 3.1 | 3.9 | 5.16 |
| Queda de pressão interna no fluxo de água nominal | KPa | 46 | 38 | 46 | 42 | 42 |
| Pressão mínima/máxima da água de aquecimento | bar | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 | 0,5/3,0 |
| Temperatura do ar ambiente | | -25°C ~45°C -25°C ~45°C | | -25°C ~45°C | -25°C ~45°C | -25°C ~45°C |
| Cor | | Preto | Preto | Preto | Preto | Preto |
| Dimensões líquidas (C/L/A) | milímetros | 1115/425/1310 | 1115/425/970 | 1115/425/1310 | 1115/425/1310 | 1115/467/1542 |
| Peso líquido | KG | 175 | 125 | 175 | 180 | 205 |
| Condições de teste classificadas: | | | | | | |
| Aquecimento: Temperatura ambiente (DB/WB): 7°C/6°C, Temperatura da água (entrada/saída): 30°C/35°C | | | | | | |
| Resfriamento: Temperatura ambiente (DB/WB): 35°C/24°C, Temperatura da água (entrada/saída): 23°C/18°C | | | | | | |

7 MANUTENÇÃO

7.1 Manutenção e Limpeza para o Usuário

É uma boa prática inspecionar sua bomba de calor regularmente. A manutenção deve ser realizada pelo menos anualmente para manter uma boa vida útil de sua bomba de calor.

- Limpe regularmente os filtros tipo Y a cada 6 meses para garantir que o sistema esteja limpo e evitar bloqueios no sistema.
- As unidades devem ser mantidas limpas (sem folhas ou sujeira) e nenhuma obstrução deve ser colocada na frente ou atrás da unidade. Boa ventilação e limpeza regular (3-6 meses) do evaporador ajudarão a manter a eficiência.
- Certifique-se de que a unidade tenha energia no inverno, independentemente de ela ser usada ou não.
- Verifique a unidade de potência e o sistema elétrico.
- Verifique se o sistema de água, as válvulas de segurança e os dispositivos de exaustão estão funcionando adequadamente para não bombear ar para dentro do sistema, causando redução na circulação.
- Verifique se a bomba de água está funcionando corretamente. Certifique-se de que a tubulação de água e os encaixes dos tubos não estão vazando.
- Limpe o evaporador de quaisquer resíduos.
- Verifique se os vários componentes da unidade funcionam corretamente. Inspeção as juntas dos tubos e as válvulas do ramo inflamam óleo, para garantir que não haja vazamento da unidade de refrigerante.
- Lave quimicamente o **trocador de calor de placas a cada 3 anos.**
- **Verifique o teor de gás refrigerante, se necessário.**
- **Verifique o delta (entrada/saída de água) para garantir que ele atenda às diretrizes do delta 3 a 7.**

8 COMO OBTER O MÁXIMO DA SUA BOMBA DE CALOR

É importante entender que você deve operar bombas de calor de forma diferente de sistemas de aquecimento convencionais, como caldeiras a gás. Abaixo estão alguns pontos dos quais você deve estar ciente:

- Como as bombas de calor produzem água a uma temperatura mais baixa (do que as caldeiras a gás), é importante lembrar que o tempo de aquecimento da sua propriedade é mais lento. • Quanto menor a temperatura produzida pela bomba de calor, mais eficiente ela é. • Quanto maior a temperatura ambiente (temperatura externa), mais eficiente o aquecimento a bomba é.
- A bomba de calor tem uma função simples, que é manter os tanques de água na temperatura definida temperatura.
- É uma boa ideia deixar sua bomba de calor manter as temperaturas do seu tanque de água 24 horas por dia durante o inverno. Isso permitirá que seu controlador de aquecimento central solicite calor na casa a qualquer momento. Durante o verão, você pode definir o timer no controlador da bomba de calor para suas necessidades de água quente.

Com o acima em mente, você pode decidir entre o seguinte:

Opção 1. Você pode decidir operar sua bomba de calor durante o dia (quando as temperaturas são mais altas). Ao mesmo tempo, você pode definir a temperatura da água mais baixa. Isso basicamente carregará sua casa durante o dia, então à noite a casa estará quente e a bomba de calor simplesmente manterá o calor. Isso não é controlado pelo controlador da bomba de calor, é controlado pelo seu controlador de aquecimento central.

Opção 2. Você pode operar seu controlador de aquecimento central de forma semelhante a uma caldeira convencional. Você deve definir o programa pelo menos 1 hora antes de precisar que sua propriedade seja aquecida. A desvantagem disso é que você pode precisar definir a água que a bomba de calor produz para uma temperatura mais alta.

Opção 3. Você pode decidir operar sua casa com aquecimento de fundo. Isso significa que você está sempre (24 horas por dia) colocando um aquecimento de gotejamento em sua casa

Em todos os casos, é recomendado manter uma temperatura mínima em sua casa (por exemplo, 14c a 16C) durante a noite. Isso é controlado pelo seu controlador de aquecimento central.

Não existe uma maneira certa ou errada de operar sua bomba de calor. Não podemos dizer qual é a maneira mais eficiente de operá-la, pois cada casa é diferente. O que podemos dizer é que você deve procurar a melhor maneira de aquecer sua casa que se adapte ao seu estilo de vida. Hoje em dia, com monitores de energia de baixo custo, você pode facilmente encontrar a maneira mais econômica de aquecer sua casa. Esperamos que você aproveite sua bomba de calor.

Apêndice F: Operação WI-FI

1. Download do aplicativo

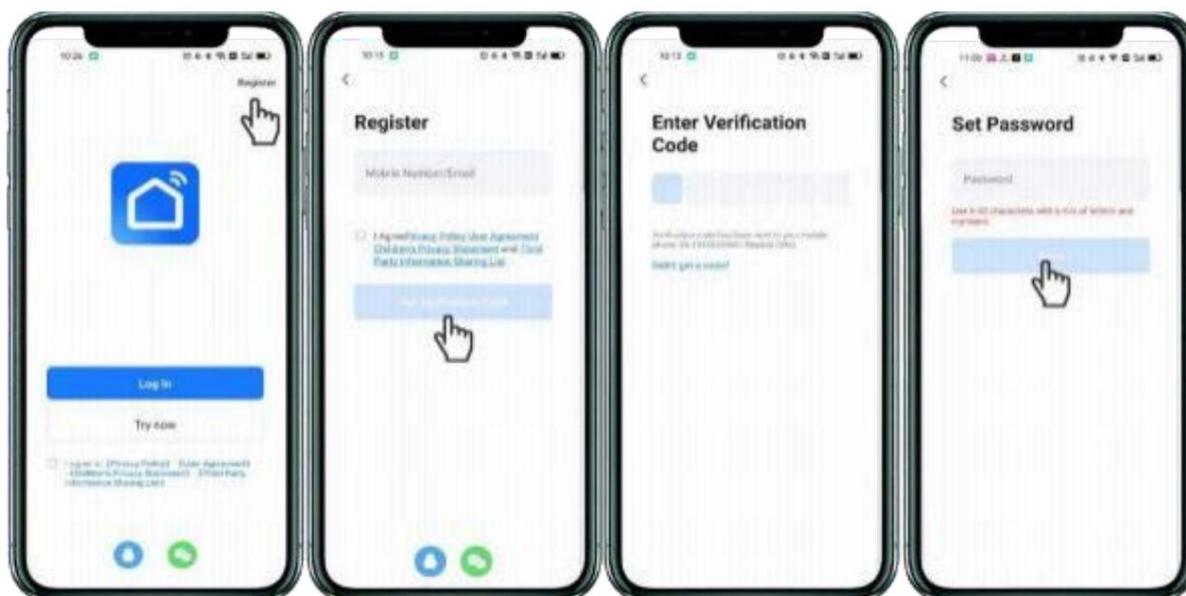
Accesse a APP store ou o Google Market e pesquise “Smart Life”, baixe e instale o APP, então

comece.



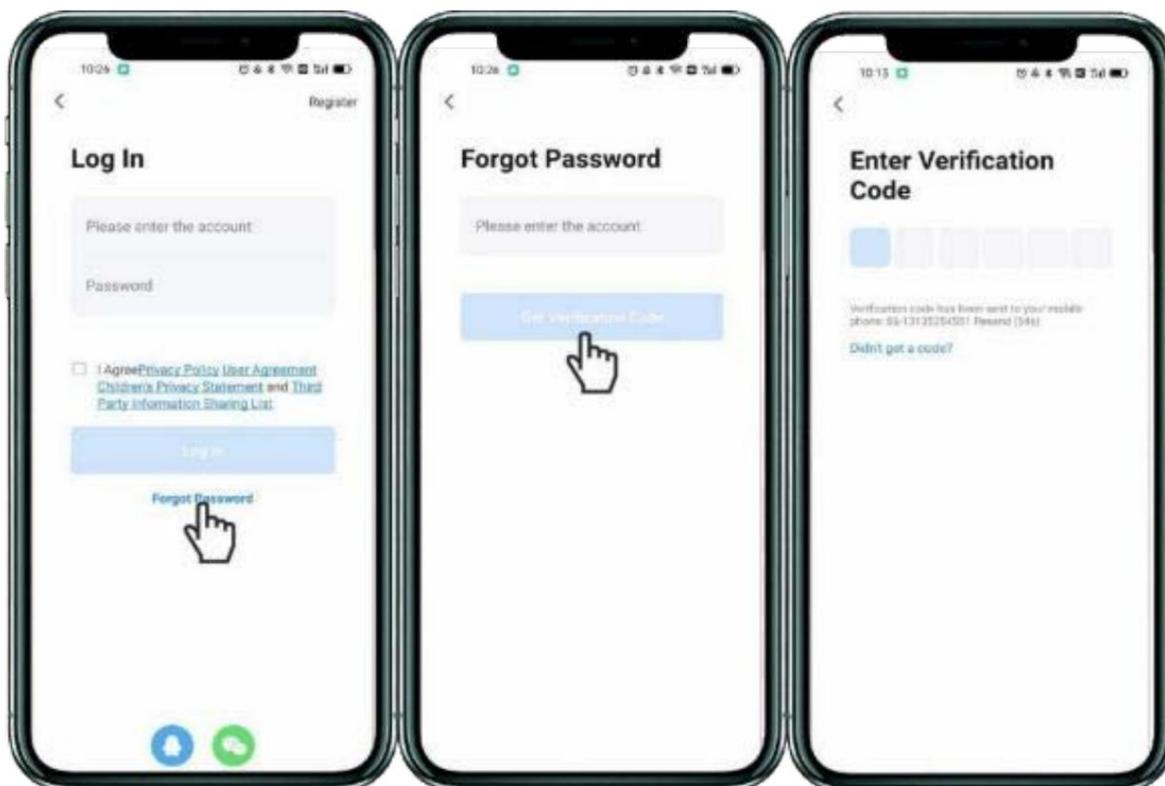
2. Registre- se

Se você é um novo usuário, você precisará se registrar: Registre-se ÿ Insira seu número de telefone celular/e-mail ÿ Verifique o acordo ÿ Obtenha o código de verificação ÿ Insira o código de verificação ÿ Definir a senha ÿ Concluído.



3. Faça login

Se você já estiver registrado, você pode entrar diretamente em sua conta e senha para efetuar login. Se você esquecer sua senha durante este processo, você pode siga os passos abaixo.

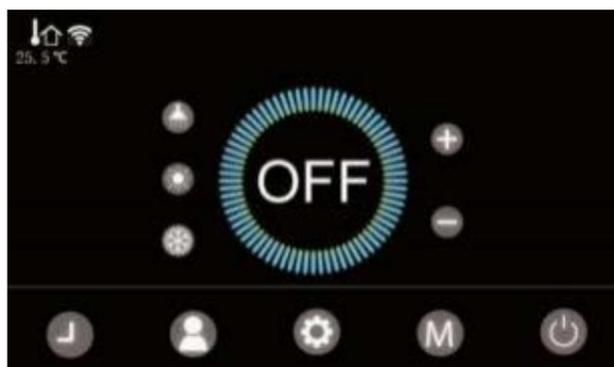


4. Adicionar dispositivo

Etapa 1: Ative o modo de pareamento no seu controlador de bomba de calor de acordo com o seguinte: pressione por 3 segundos  para entrar na página Wi-Fi. Em seguida, pressione «Smart mode» para ativar o Wi-Fi. O símbolo piscará rapidamente .

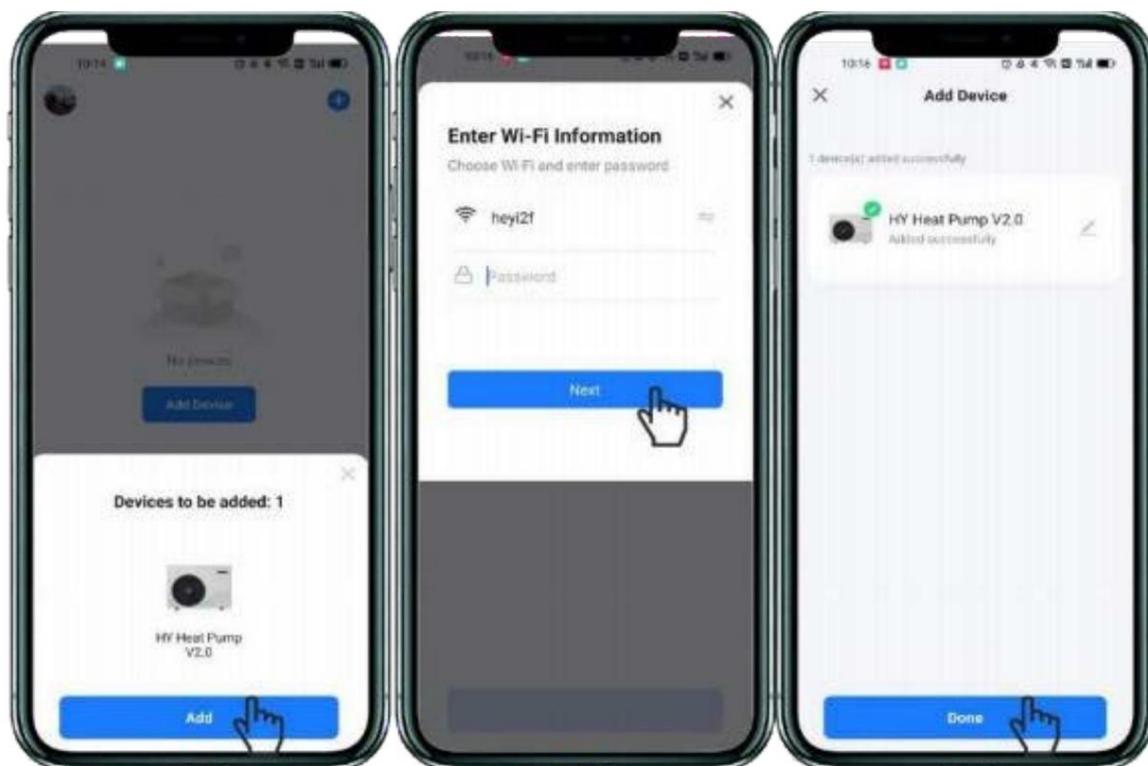
Nota: O piscar irá parar quando o APP estiver conectado

Wi-fi.

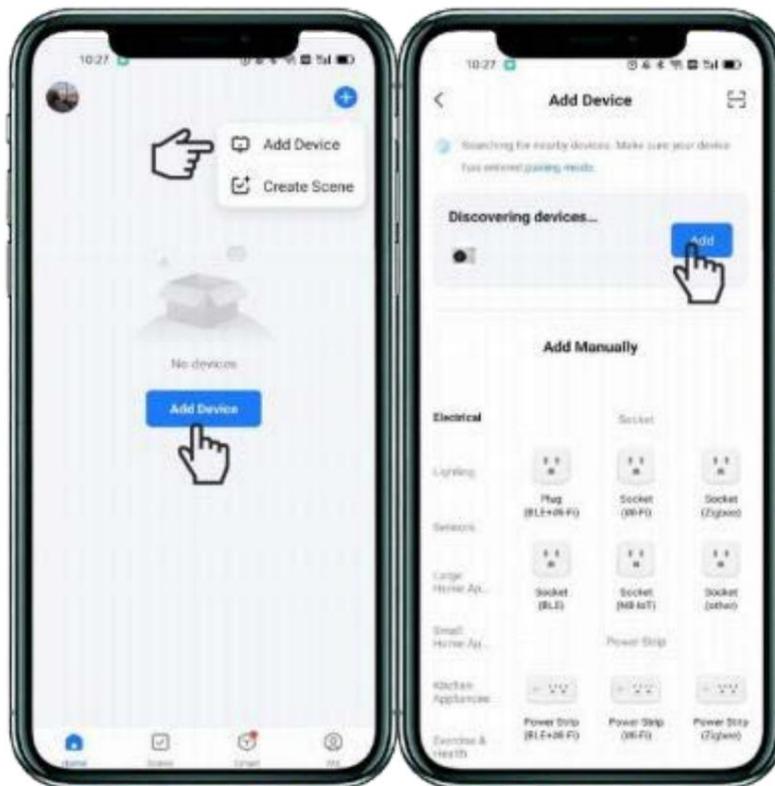




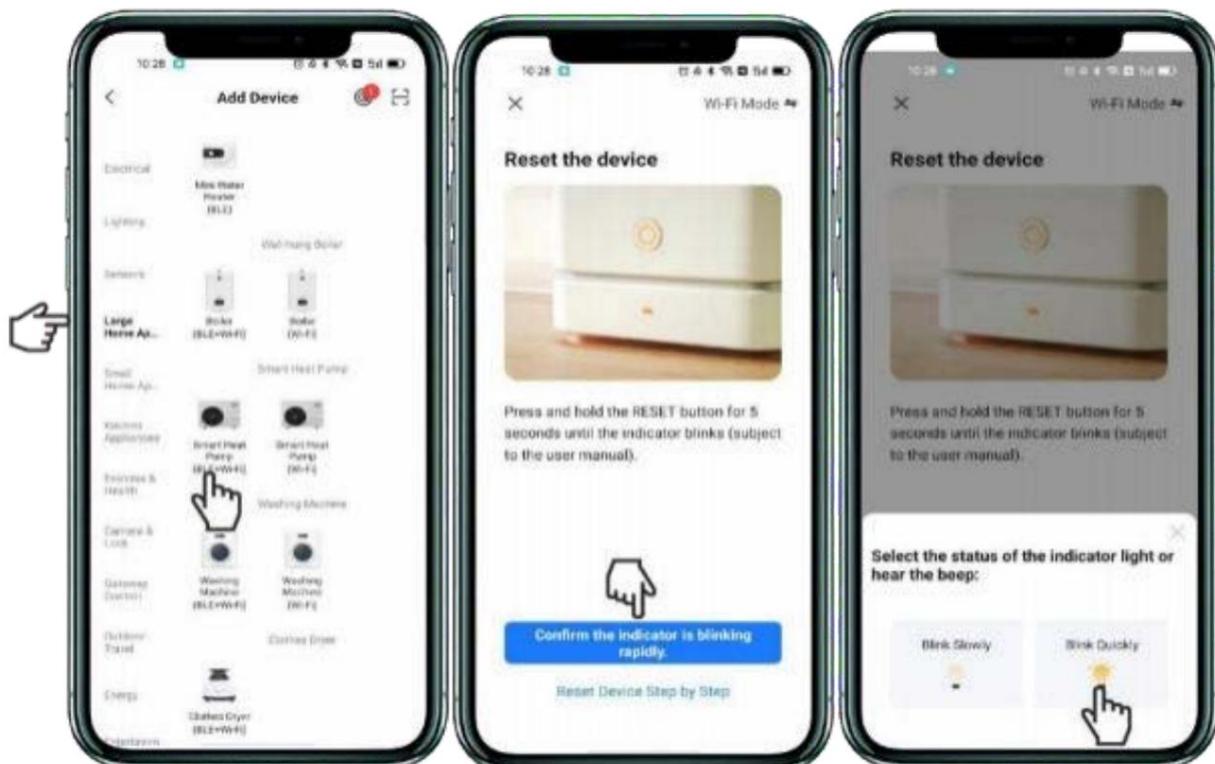
Etapa 2: Adicione os dispositivos ao APP. Durante o processo, você precisa ligar o bluetooth e conectar o Wi-Fi. Existem três maneiras de adicionar dispositivos. Quando você fizer login, o dispositivo que pode ser adicionado aparecerá automaticamente. Então clique em adicionar e conectar o Wi-Fi e Concluído.

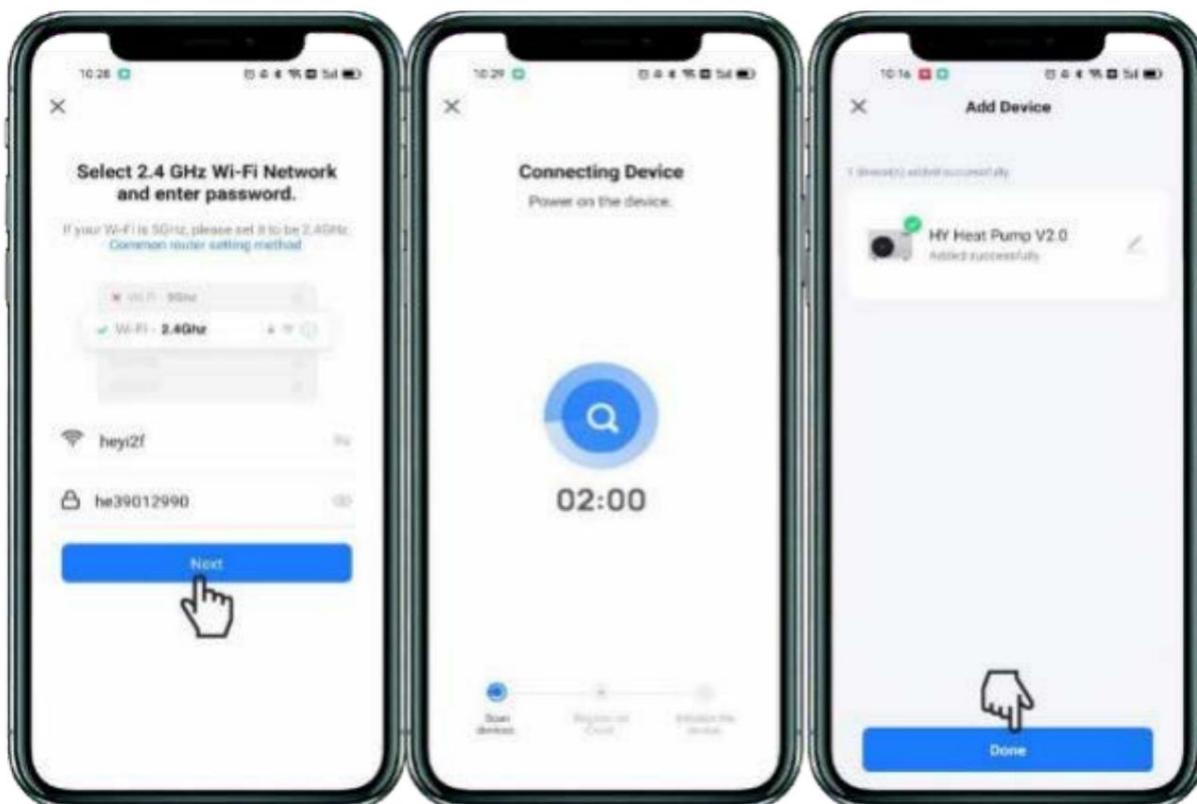


• Clique em « adicionar » na superfície e, em seguida, faça o mesmo que • .



• Pesquisa manual: Os passos são os seguintes.

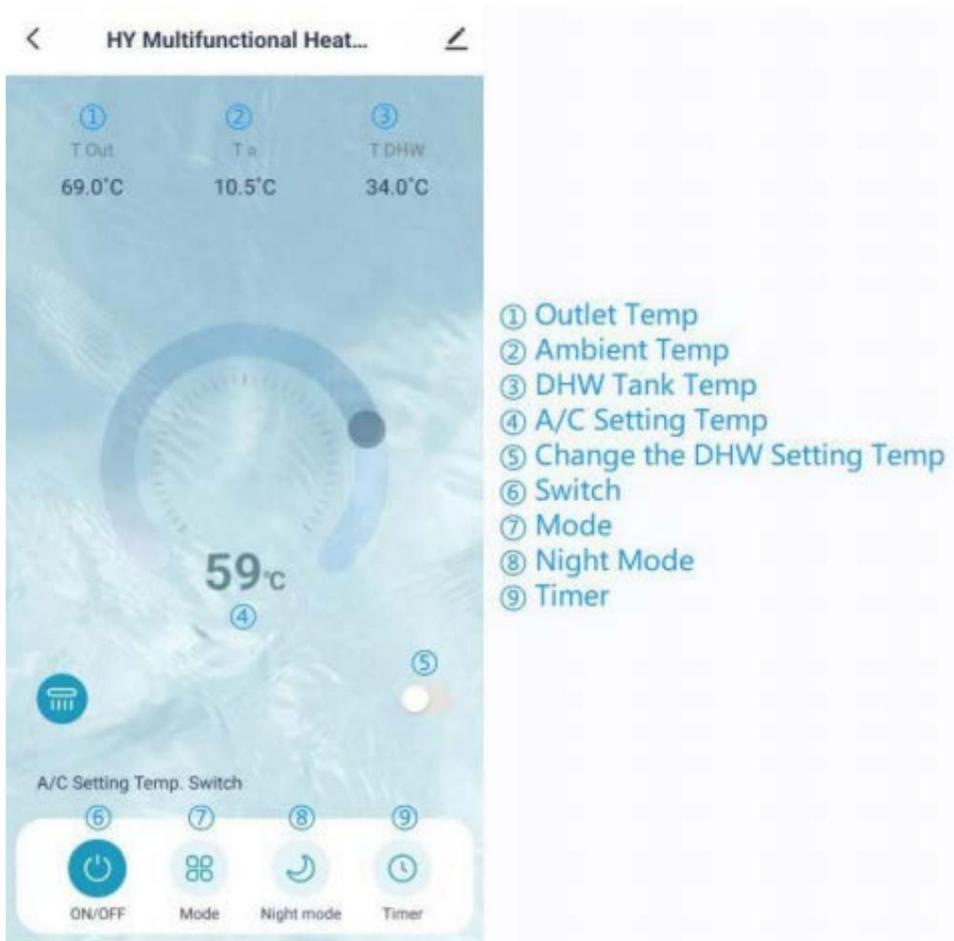




ATENÇÃO: O aplicativo «Comfort_Life» suporta apenas redes Wi-Fi de 2,4 GHz.

Se sua rede Wi-Fi usar a frequência de 5 GHz, acesse a interface da sua rede Wi-Fi doméstica para criar uma segunda rede Wi-Fi de 2,4 GHz (disponível para a maioria dos Internet Boxes, roteadores e pontos de acesso Wi-Fi).

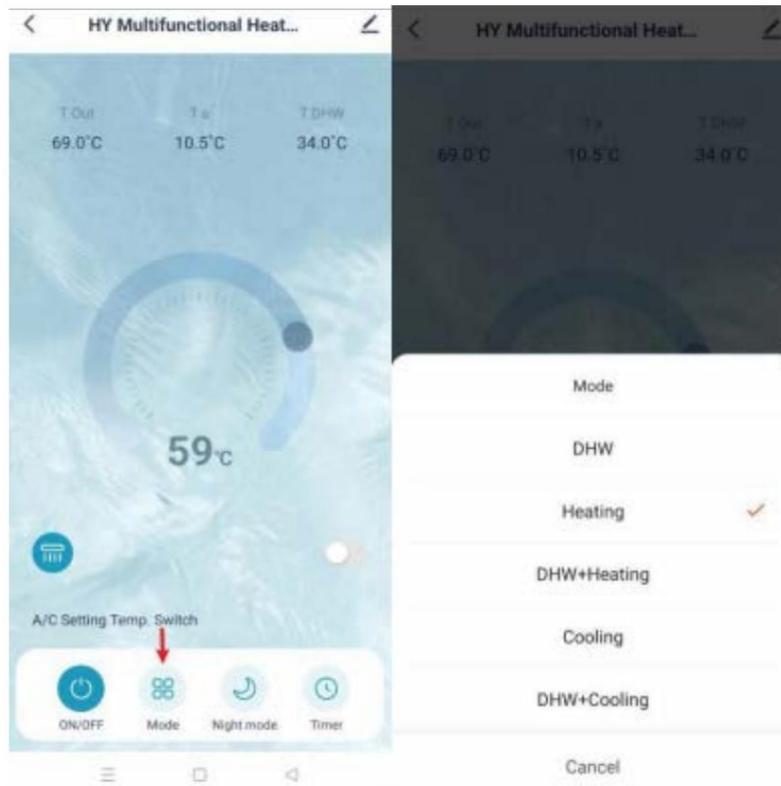
Etapa 3: Se o pareamento for bem-sucedido, a interface é como mostrado abaixo. Você pode controlar sua bomba de calor pelo seu smartphone.



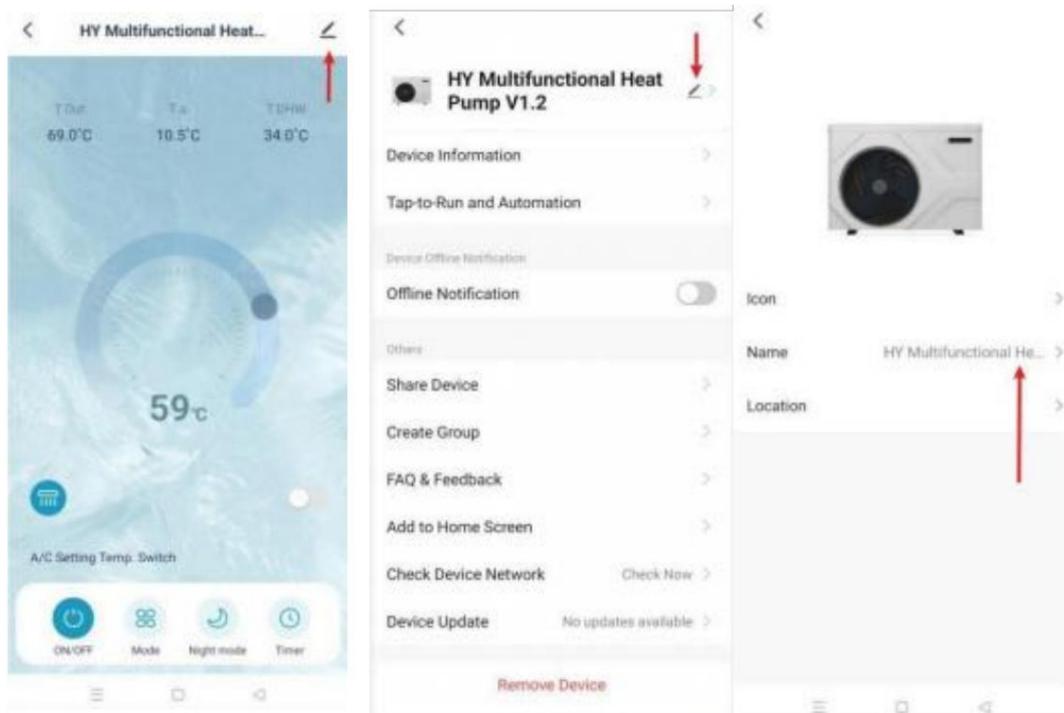
Observação: operar o padrão de fábrica no controlador pode remover o dispositivo do APP remotamente: desligando a bomba de calor e alterando o parâmetro P87=1 (padrão de fábrica) no controlador.

5. Função

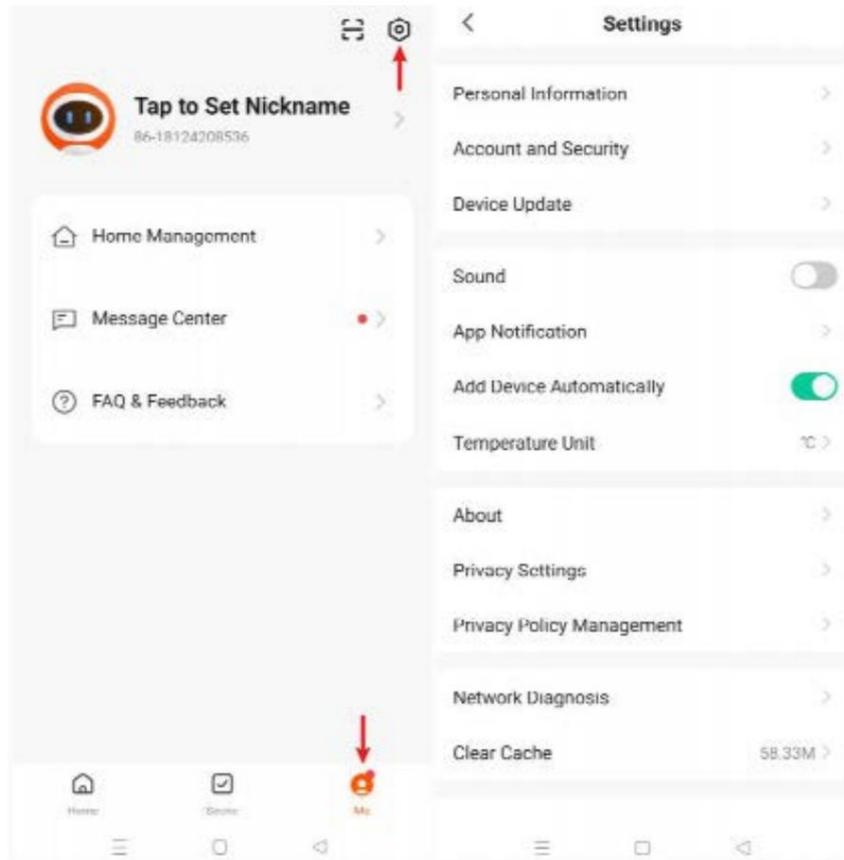
• Seleção de modo



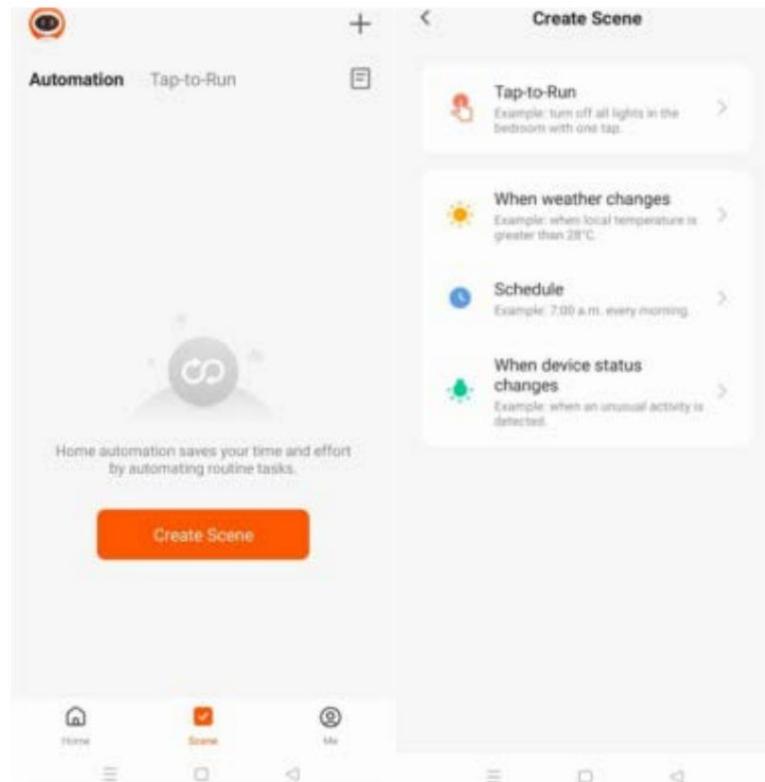
• Renomear

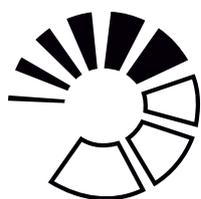


↳ Configuração



↳ Criar cena





ZANTIA[®]

Inspired by *Comfort!*

WWW.ZANTIA.COM