



ZANTIA®

Inspired by *Comfort!*

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



BOMBA DE CALOR PISCINAS

OTTAWA **SMART INVERTER**

AQUECIMENTO & ARREFECIMENTO

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.



Esta bomba de calor contém refrigerante inflamável R32.

Qualquer intervenção no circuito refrigerante é proibida sem autorização válida.

Antes de qualquer intervenção no circuito refrigerante, devem ser seguidas as seguintes precauções de segurança.

1. Procedimento do trabalho

O trabalho deve ser executado de acordo com um procedimento controlado, de forma a minimizar o risco de presença de gases ou vapores inflamáveis durante a execução dos trabalhos.

2. Área de trabalho geral

Todas as pessoas na área devem ser informadas da natureza do trabalho em andamento. Evite trabalhar em uma área confinada.

A área ao redor da área de trabalho deve ser dividida, protegida e deve ser dada atenção especial às fontes próximas de chama ou calor.

3. Verificação da presença de refrigerante

A área deve ser verificada com um detector de refrigerante adequado antes e durante o trabalho para garantir que não haja gás potencialmente inflamável. Certifique-se de que o equipamento de detecção de fugas utilizado é adequado para refrigerantes inflamáveis, não produz faíscas, está devidamente vedado ou possui segurança interna.

4. Presença de extintor de incêndio

Se o trabalho no equipamento de refrigeração ou em qualquer parte associada for executado com recurso a calor, o equipamento de extinção de incêndio apropriado deve estar disponível. Instale um extintor de pó seco ou de CO2 perto da área de trabalho.

5. Sem fonte de chama calor ou faísca

É totalmente proibido o uso de fonte de calor, chama ou faísca nas proximidades de uma ou mais peças ou tubos que contenham ou tenham contido refrigerante inflamável. Todas as fontes de ignição, incluindo fumo, devem estar suficientemente longe do local de instalação, reparação, remoção e descarte, durante o qual um refrigerante inflamável pode ser libertado para a área circundante. Antes de iniciar o trabalho, o ambiente do equipamento deve ser verificado para garantir que não haja risco de inflamabilidade. Devem ser colocados sinais de «Proibido fumar».

6. Área ventilada

Certifique-se de que a área esteja ao ar livre ou adequadamente ventilada antes de trabalhar no sistema ou realizar um trabalho a quente. Alguma ventilação deve ser mantida durante a duração do trabalho.

7. Controlos do equipamento de verificação

Quando os componentes elétricos são substituídos, eles devem ser adequados para a finalidade pretendida e as especificações apropriadas. Apenas as peças do fabricante podem ser usadas. Em caso de dúvida consulte o serviço técnico do fabricante.

Os seguintes controlos devem ser aplicados a instalações que usam refrigerantes inflamáveis:

- a. O tamanho da carga está de acordo com o tamanho da sala onde o equipamento que contém que o refrigerante está;
- b. A ventilação e as saídas de ar funcionam corretamente e não estão obstruídas;
- c. Se um circuito de refrigeração indireto for usado, o circuito secundário também deve ser verificado.
- d. A marcação no equipamento permanece visível e legível. Marcas e sinais ilegíveis devem ser corrigidos;
- e. Os tubos ou componentes de refrigeração são instalados numa posição onde são improváveis de serem expostos a uma substância que pode corroer os componentes que contêm refrigerante.

8. Verificação de aparelhos eléctricos

A reparação e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver um defeito que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação deve ser conectada ao circuito até que o problema seja resolvido.

As verificações de segurança iniciais devem incluir:

- a. Que os condensadores estejam descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- b. Nenhum componente elétrico ou fio é exposto durante o carregamento, recuperação ou purga do sistema de gás refrigerante;
- c. Existe ligação terra.

**Estas instruções de instalação são parte integrante do produto.
Elas devem ser entregues ao instalador e guardadas pelo usuário.
Se o manual for perdido, consulte o site:**

As instruções e recomendações contidas neste manual devem ser lidas com atenção e compreendidas, uma vez que fornecem informações valiosas sobre o manuseamento e operação seguros da bomba de calor. **Mantenha este manual num local acessível para fácil referência futura.**

A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado de acordo com os regulamentos atuais e as instruções do fabricante. Um erro de instalação pode causar danos físicos a pessoas ou animais, bem como danos mecânicos pelos quais o fabricante não pode, em nenhuma circunstância, ser responsabilizado.

Depois de desembalar a bomba de calor, verifique o conteúdo para reportar qualquer dano. Verifique também se a pressão indicada no manômetro é superior a 80 psi. Caso contrário, isso pode significar vazamento de refrigerante.

Antes de conectar a bomba de calor, certifique-se de que as informações fornecidas neste manual são compatíveis com as condições reais de instalação e não excedem os limites máximos autorizados para este produto específico.

Em caso de defeito e / ou mau funcionamento da bomba de calor, a alimentação elétrica deve ser desligada e nenhuma tentativa deve ser feita para reparar a falha.

As reparações devem ser realizadas apenas por uma organização de serviço técnico autorizada, usando peças de reposição originais. O não cumprimento das cláusulas acima mencionadas pode ter um efeito adverso na operação segura da bomba de calor.

Para garantir a eficiência e funcionamento satisfatório da bomba de calor, é importante garantir a sua manutenção regular de acordo com as instruções fornecidas.

Se a bomba de calor for vendida ou transferida, certifique-se sempre de que toda a documentação técnica é transmitida com o equipamento ao novo proprietário.

Esta bomba de calor destina-se exclusivamente ao aquecimento de piscinas. Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio, incorreto ou mesmo perigoso.

Qualquer responsabilidade contratual ou extracontratual do fabricante / distribuidor será considerada nula e sem efeito por danos causados por erros de instalação ou operacionais, ou devido ao não cumprimento das instruções fornecidas neste manual ou das normas de instalação atuais aplicáveis aos equipamentos abrangidos por este documento.

Conteúdo

1. Generalidades	4
1.1 Termos gerais de entrega	4
1.2 Instruções de segurança	4
1.3 Tratamento de água	5
2. Descrição	6
2.1 Conteúdo da embalagem	6
2.3 Especificações técnicas	7
2.4 Dimensões	8
2.5 Vista explodida	9
3. Instalação	10
3.1 Pré-requisitos	10
3.2 Localização	10
3.3 Layout da instalação	11
3.4 Ligar o kit de drenagem de condensados	11
3.5 Instalar o kit de suportes anti ruído da unidade	11
3.6 Ligação hidráulica	12
3.7 Instalação eléctrica	14
3.8 Ligação eléctrica	15
3.9 Montar o comando remoto de parede	16
4. Utilização	17
4.1 Controlo remoto com fios	17
4.2 Selector do modo de operação	17
4.3 Modo aquecimento (Inverter)	18
4.4 Modo fixo (apenas aquecimento)	19
4.5 Modo silencioso ECO	20
4.6 Modo arrefecimento (Inverter)	21
4.7 Configurar o relógio	22
4.8 Programar arranque / paragem	23
4.9 Activar um programa	24
4.10 Desactivar um programa	24
4.11 Valores de estado	25
4.12 Acesso aos parâmetros de sistema	26
4.13 Função de descongelamento	26
4.14 Tabela de parâmetros	27
5. Operação	28
5.1 Operação	28
5.2 Servo controlo da bomba de circulação	29
5.3 Usar o manómetro de pressão	29
5.4 Protecção anti gelo	30
6. Manutenção e serviço	31
6.1 Manutenção e serviço	31
6.2 Armazenamento no inverno	31
7. Reparação	32
7.1 Paragens e falhas	32
7.2 Lista de erros	33
8. Diagrama eléctrico	35

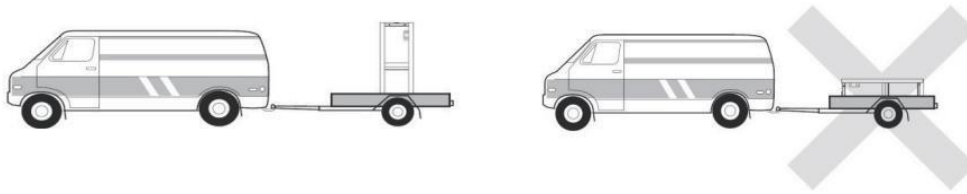
1. Generalidades

1.1 Termos gerais de entrega

Todo o equipamento, mesmo se enviado 'livre de transporte e embalagem', é despachado por conta e risco do consignatário

O responsável pelo recebimento do equipamento deve realizar uma inspeção visual para identificar eventuais danos à bomba de calor durante o transporte (sistema de refrigerante, painéis da carroceria, caixa de controlo elétrico, quadro). Ele / ela deve anotar na nota de entrega da transportadora quaisquer observações sobre danos causados durante o transporte e confirmá-las à transportadora.

O equipamento deve ser sempre armazenado e transportado verticalmente sobre um palete e na sua embalagem original. Se for armazenado ou transportado horizontalmente, espere pelo menos 24 horas antes de ligá-lo.



1.2 Instruções de segurança



Atenção: Leia atentamente as instruções de segurança antes de usar o equipamento. As instruções a seguir são essenciais para a segurança, portanto, cumpra-as estritamente.

Durante a instalação e manutenção

Somente uma pessoa qualificada pode realizar a instalação, arranque, manutenção e reparação, de acordo com os padrões atuais.

Antes de operar ou realizar qualquer trabalho no equipamento (instalação, comissionamento, uso, manutenção), o responsável deve estar ciente de todas as instruções do manual de instalação da bomba de calor, bem como as especificações técnicas. Sob nenhuma circunstância instale o equipamento perto de uma fonte de calor, materiais combustíveis ou entrada de ar de um edifício.

Se a instalação não for num local com acesso restrito, uma grade de proteção da bomba de calor deve ser instalada. Para evitar queimaduras graves, não pise a tubagem durante a instalação, reparação ou manutenção.

Para evitar queimaduras graves, antes de qualquer trabalho no sistema de refrigerante, desligue a bomba de calor e aguarde alguns minutos antes de colocar os sensores de temperatura e pressão. Verifique o nível do refrigerante ao fazer a manutenção da bomba de calor.

Verifique se os interruptores de alta e baixa pressão estão corretamente conectados ao sistema de refrigerante e se desligam o circuito elétrico se desarmado durante a inspeção anual de vazamento do equipamento.

Verifique se não há vestígios de corrosão ou manchas de óleo ao redor dos componentes do refrigerante.

Durante o uso

Para evitar ferimentos graves, nunca toque no ventilador durante o funcionamento.

Mantenha a bomba de calor fora do alcance das crianças para evitar ferimentos graves causados pelas lâminas do permutador.

Nunca ligue o equipamento se não houver água na piscina ou se a bomba de circulação estiver parada.

Verifique o fluxo de água todos os meses e limpe o filtro, se necessário.

Durante a limpeza

Desligue o fornecimento de eletricidade do equipamento.

Feche as válvulas de entrada e saída de água.

Não insira nada nas entradas ou saídas de ar ou água. Não lave o equipamento com água.

Durante reparações

Execute o trabalho no sistema de refrigerante de acordo com os regulamentos de segurança em vigor.

A brasagem deve ser realizada por um soldador qualificado.

Ao substituir um componente refrigerante com defeito, use apenas peças certificadas pelo departamento técnico.

Ao substituir a tubagem, apenas tubos de cobre em conformidade com a Norma NF EN12735-1 podem ser usados para reparações.

Ao testar a pressão para detectar fugas:

Para evitar riscos de incêndio ou explosão, nunca use oxigénio ou ar seco. Use nitrogénio desidratado ou uma mistura de nitrogénio e refrigerante. A pressão de teste do lado da baixa e alta não deve exceder 42 bar.

1.3 Tratamento de água

As bombas de calor para piscinas podem ser utilizadas com todos os tipos de sistemas de tratamento de água.

No entanto, é imprescindível que o sistema de tratamento (bombas doseadoras de cloro, pH, bromo e / ou clorador de sal) seja instalado após a bomba de calor no circuito hidráulico.

Para evitar qualquer deterioração da bomba de calor, o pH da água deve ser mantido entre 6.9 e 8.0.

2. Descrição

2.1 Conteúdo da embalagem

- ✓ Bomba de calor
- ✓ 2 conectores hidráulicos entrada/saída (50mm de diâmetro)
- ✓ Este manual de instalação e utilização
- ✓ Kit de drenagem de condensados
- ✓ 4 almofadas antivibração (fixações não fornecidas)

2.2 Características gerais

A bomba de calor possui as seguintes especificações:

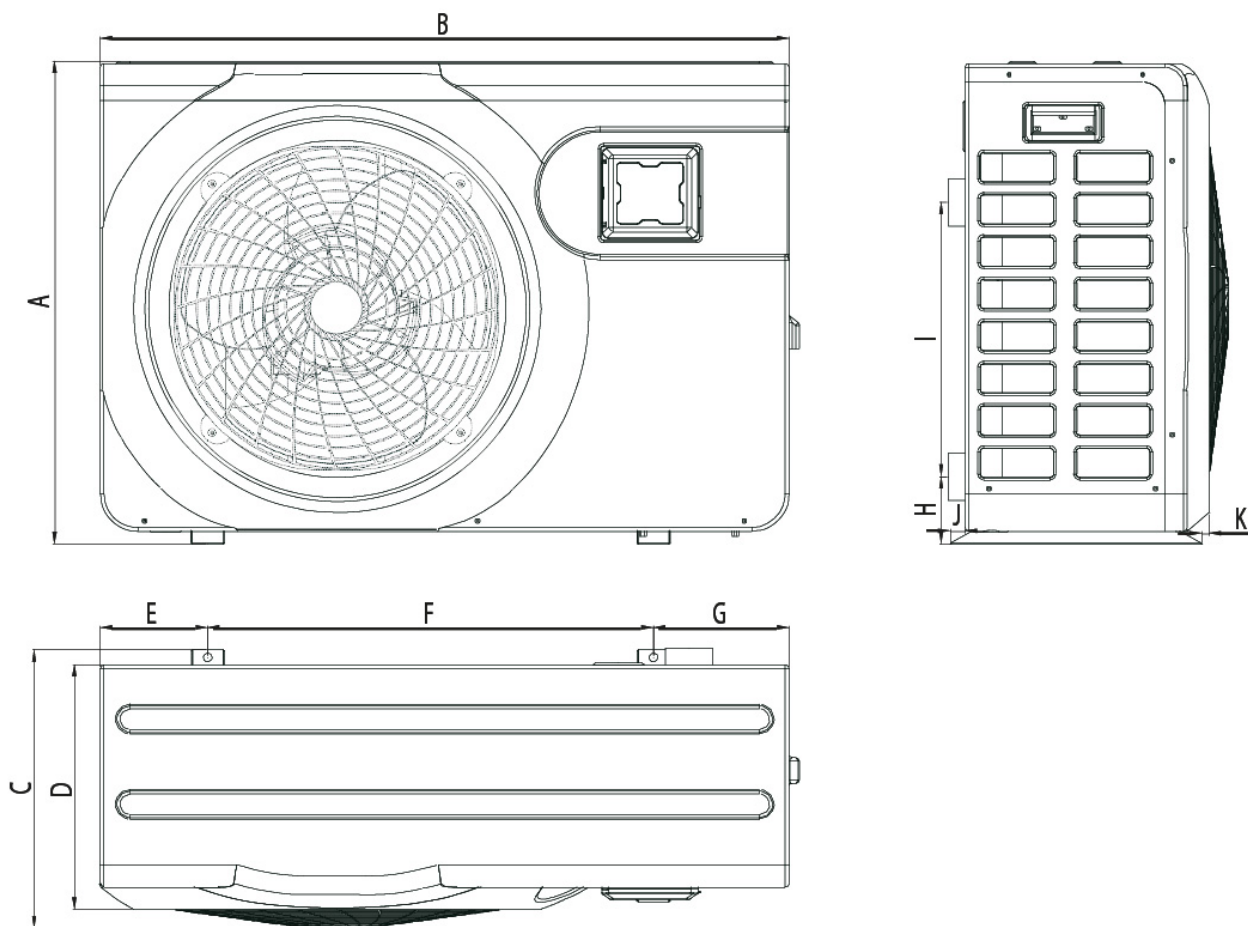
- ✓ Certificação CE e cumprimento da directiva Europeia RoHS.
- ✓ Elevada performance com mais de 80% de poupança de energia comparado com um sistema de aquecimento convencional.
- ✓ Refrigerante R32, limpo, eficiente e amigo do ambiente.
- ✓ Compressor de marca líder confiável de alta produção.
- ✓ Evaporador de alumínio hidrofílico amplo para uso em baixas temperaturas. Controlo remoto intuitivo e amigável.
- ✓ Estrutura em ABS resistente, com tratamento anti-UV e fácil manutenção. Projetado para ser silencioso.
- ✓ Duplo sistema anti-gelo para evitar danos por congelamento:
Permutador revolucionário com sistema anticongelamento patenteado.
Sistema de monitorização inteligente para preservar a tubagem e o revestimento sem esvaziar a piscina no inverno.

2.3 Especificações Técnicas

		Ottawa Smart Inverter 7	Ottawa Smart Inverter 9	Ottawa Smart Inverter 12	Ottawa Smart Inverter 15	Ottawa Smart Inverter 20	Ottawa Smart Inverter 26
Volume aconselhado	m ³	20-35	25-40	35-50	50-70	60-80	80-110
Temperatura aquecimento	°C	15-40	15-40	15-40	15-40	15-40	15-40
Temp. arrefecimento	°C	8-28	8-28	8-28	8-28	8-28	8-28
Temperatura de operação	°C	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43	-10-43
Ar 26°C Água 26°C Modo inverter	Capacidade(kW)	7.56-2.26	10.40-2.48	12.5-2.89	15.6-3.61	20.8-4.86	26.10-6.51
	Potência entrada(kW)	1.12-0.17	1.50-0.19	1.82-0.216	2.25-0.27	3.04-0.366	4.31-0.58
	Corrente entrada(A)	4.92-0.76	6.59-0.85	7.99-0.97	9.88-1.21	13.35-1.64	18.93-2.6
	COP	13.31-6.74	13.33-6.93	13.38-6.87	13.37-6.93	13.28-6.84	11.22-6.06
Ar 26°C Água 26°C Modo silencioso	Capacidade(kW)	4.54-2.26	7.28-2.48	9-2.89	10.2-3.61	14.3-4.86	18.84-6.51
	Potência entrada(kW)	0.58-0.17	0.91-0.19	1.13-0.216	1.37-0.27	1.85-0.366	2.36-0.54
	COP	13.31-7.83	13.33-7.98	13.38-7.96	13.37-7.45	13.28-7.73	11.22-7.88
Air 15°C Water 26°C Modo inverter	Capacidade(kW)	5.60-1.67	7.70-1.83	9.37-2.17	12.48-2.88	15.6-3.59	20.02-4.93
	Potência entrada(kW)	1.18-0.23	1.58-0.25	1.90-0.30	2.53-0.40	3.17-0.503	4.40-0.70
	Corrente entrada(A)	5.18-1.01	6.94-1.1	8.34-1.34	11.11-1.79	13.92-2.25	19.32-3.14
	COP	7.26-4.75	7.32-4.87	7.23-4.93	7.24-4.93	7.14-4.92	7.01-4.55
Ar 15°C Água 26°C Modo silencioso	Capacidade(kW)	3.36-1.67	5.39-1.83	6.50-2.17	8.57-2.88	10.71-3.59	13.85-4.94
	Potência entrada(kW)	0.61-0.21	0.96-0.23	1.17-0.30	1.56-0.40	1.96-0.50	2.51-0.70
	COP	7.96-5.51	7.97-5.61	7.23-5.56	7.20-5.49	7.18-5.46	7.01-5.51
Ar 35°C Água 27°C	Capacidade(kW)	3.64-2.17	5.39-2.38	5.00-2.80	6.8-4.2	8.2-5.1	10.80-6.64
	Potência entrada(kW)	1.00-0.43	1.42-0.43	1.43-0.598	1.94-0.887	2.35-1.091	3.51-1.37
	Corrente entrada(A)	4.39-1.93	6.24-1.93	6.28-2.68	8.52-3.98	10.32-4.89	15.42-6.14
	EER	5.01-3.63	5.59-3.79	4.68-3.5	4.74-3.51	4.67-3.49	4.84-3.08
Ar 26°C Água 26°C Modo fixo	Capacidade(kW)	4.60	7.59	8.33	10.41	13.53	18.62
	Potência entrada(kW)	0.61	1.01	1.12	1.4	1.84	2.5
	Corrente entrada(A)	2.63	4.35	4.82	6.03	7.92	10.76
	COP	7.54	7.51	7.44	7.44	7.35	7.45
Ligação elétrica		220-240V~ /50Hz					
Potência máxima entrada	kW	2.2	3.0	3.7	4.0	5.0	5.3
Corrente máxima	A	9.8	13.3	16.4	17.7	22.2	23.5
Caudal de água	m ³ /h	2.5	3.3	4.0	5.3	6.7	8.7
Refrigerante		R32					
Pressão mín./máx.		1.5/4.15MPa					
Dimensões da unidade	mm	880*320*605			930*340*650		1130*410*710
Dimensões c/ embalagem	mm	930*380*740			980*400*785		1170*485*840
Peso líquido	kg	39	41	43	45	50	70
Peso bruto	kg	48	51	53	55	60	81
Ruído a 1 m	dB(A)	38-46	39-47	40-48	41-50	42-51	43-52
Ruído a 10m	dB(A)	19-27	20-28	21-29	23-31	24-32	24-33
Marca do compressor		GMCC					
Tipo de compressor		Rotativo					
Tipo de evaporador		Cobre alhetado	Cobre alhetado	Cobre alhetado	Cobre alhetado	Cobre alhetado	Cobre alhetado
Nível de proteção		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Perda de carga	(mCE)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2

As especificações técnicas das nossas bombas de calor são fornecidas apenas para fins informativos. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio.

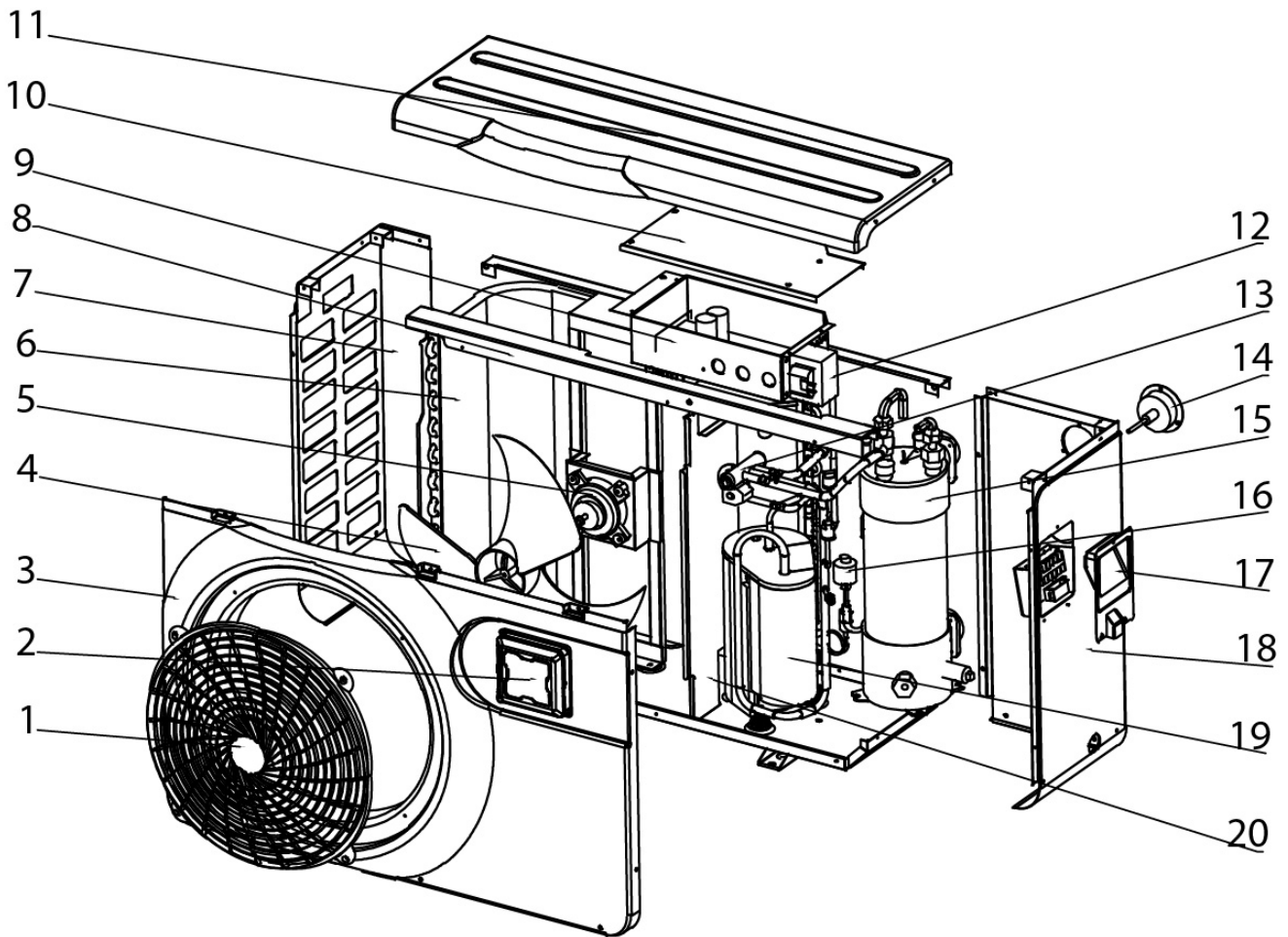
2.4 Dimensões



	Ottawa 7 9	Ottawa 12 15 20	Ottawa 26
A	605	650	710
B	880	930	1130
C	350	375	407
D	305	330	355
E	135	145	231
F	610	602	620
G	135	183	265
H	86	91	101
I	290	370	380
J	20	20	19
K	5	10	7

Medidas em mm

2.5 Vista explodida



1	Grelha de proteção do ventilador	11	Painel superior
2	Painel de controlo	12	Transformador
3	Painel frontal	13	Válvula de 4 vias
4	Ventilador	14	Manómetro
5	Motor do ventilador	15	Permutador de calor
6	Evaporador	16	Válvula de expansão eletrónica
7	Painel esquerdo	17	Pega para transporte
8	Barra de fixação interior	18	Painel direito
9	Caixa do controlo elétrico	19	Compressor
10	Tampa da caixa de controlo		

3. Instalação



Aviso: a instalação deve ser executada por um técnico qualificado.

Esta seção é apresentada apenas para fins informativos e deve ser verificada e adaptada, se necessário, de acordo com as condições reais de instalação.

3.1 Pré-requisitos

Equipamento necessário para a instalação da bomba de calor

Cabo de alimentação adequado para os requisitos de energia da unidade.

Um kit By-Pass e um conjunto de tubos de PVC adequados para a sua instalação, bem como adesivo de PVC e lixa.

Um conjunto de buchas e parafusos de expansão adequados para prender a unidade ao seu suporte.

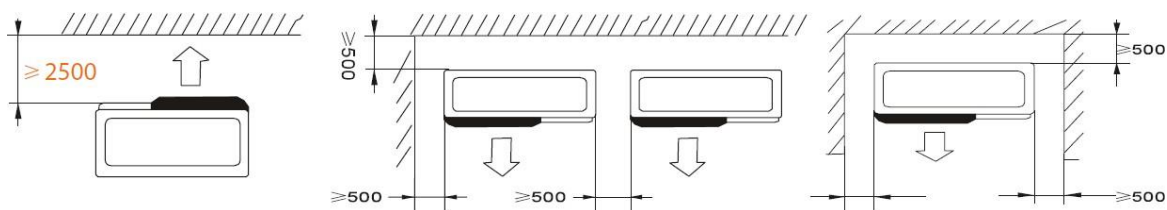
Recomendamos que ligue a unidade à sua instalação por meio de tubos flexíveis de PVC para reduzir a transmissão de vibrações.

Suportes de fixação adequados podem ser usados para elevar a unidade.

3.2 Localização

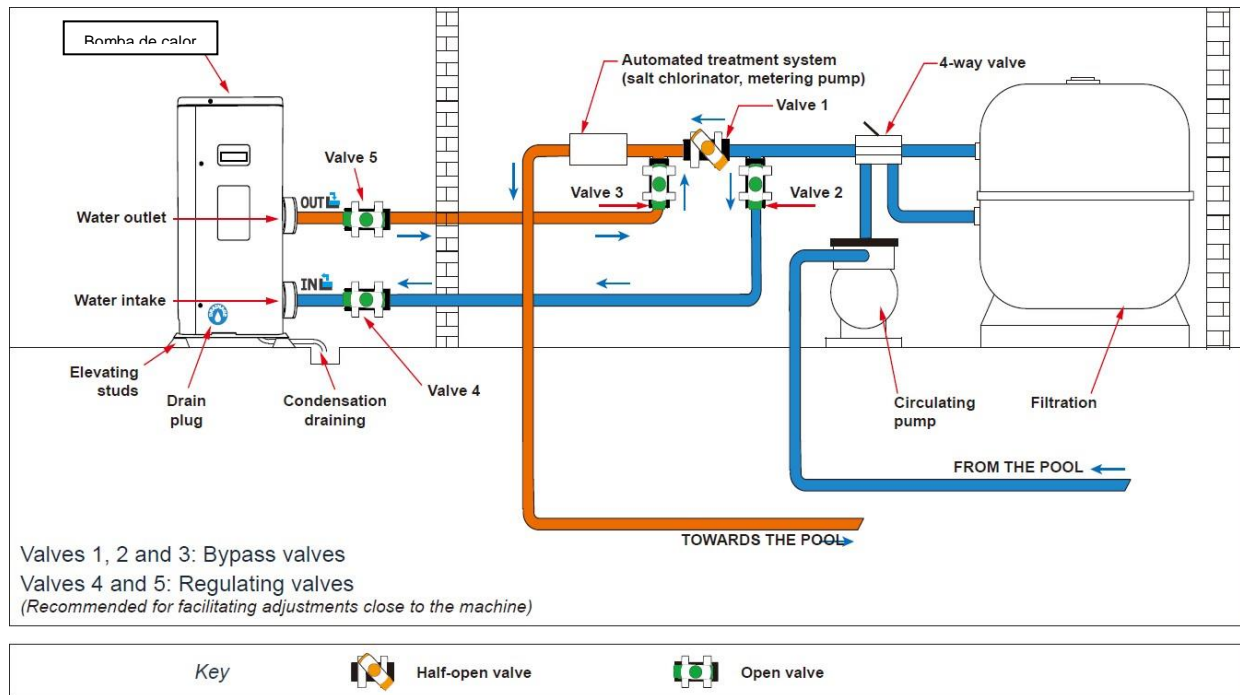
Cumpra as seguintes regras relativas à escolha do local da bomba de calor.

- A localização futura da unidade deve ser facilmente acessível para operação e manutenção convenientes.
- Deve ser instalado no solo, idealmente fixado em piso plano de concreto. Certifique-se de que o piso é suficientemente estável e pode suportar o peso da unidade.
- Deve ser instalado um dispositivo de drenagem de água próximo à unidade, a fim de proteger a área de instalação.
- Se necessário, a unidade pode ser elevada usando suportes de montagem adequados, projetados para suportar o seu peso.
- Verifique se o aparelho está bem ventilado, se a saída de ar não está voltada para as janelas dos prédios vizinhos e se o ar de exaustão não pode retornar. Além disso, forneça espaço suficiente ao redor da unidade para operações de serviço e manutenção.
- A unidade não deve ser instalada numa área exposta a óleo, gases inflamáveis, produtos corrosivos, compostos sulfurosos ou próxima a equipamentos de alta frequência.
- Para evitar respingos de lama, não instale a unidade perto de uma estrada ou pista.
- Para evitar incomodar os vizinhos, certifique-se de que a unidade esteja instalada de forma que fique voltada para a área menos sensível a ruídos.
- Mantenha o aparelho o mais longe possível do alcance das crianças.



Coloque nada menos do que um metro à frente da bomba de calor.
Deixe 50 cm de espaço vazio nas laterais e na parte traseira da bomba de calor.
Não deixe nenhum obstáculo acima ou na frente da unidade!

3.3 Layout da instalação



3.4 Ligar o kit de drenagem de condensados

Durante o funcionamento, a bomba de calor está sujeita a condensação. Isso resultará num escoamento mais ou menos grande de água, dependendo do grau de humidade. Para canalizar esse fluxo, recomendamos que instale o kit de drenagem de condensação.

Como se instala o kit de drenagem de condensação?

Instale a bomba de calor, levantando-a pelo menos 10 cm com almofadas resistentes ao gelo, em seguida ligue o tubo de drenagem à abertura localizada sob a bomba.

3.5 Instalação da unidade em suportes de amortecimento de ruído

A fim de minimizar a poluição sonora associada às vibrações da bomba de calor, ela pode ser posicionada em almofadas de absorção de vibração.

Para isso, basta posicionar uma almofada entre cada um dos pés da unidade e o seu suporte e, em seguida, fixar a bomba de calor no suporte com parafusos adequados.

Aviso: a instalação deve ser executada por um técnico qualificado.

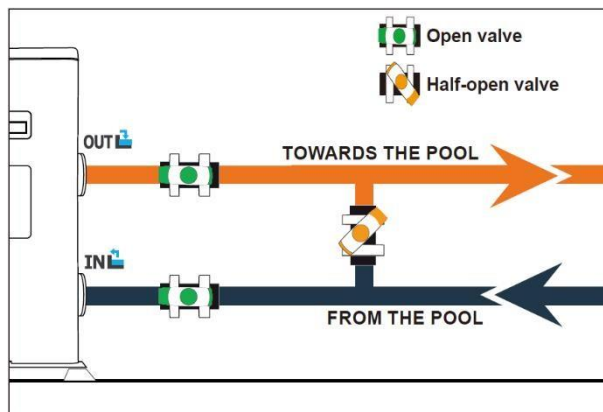


Esta seção é apresentada apenas para fins informativos e deve ser verificada e adaptada, se necessário, de acordo com as condições reais de instalação.

3.6 Ligação hidráulica

Realização do By-Pass

A bomba de calor deve ser ligada à piscina por meio de um conjunto By-Pass. Um By-Pass é um conjunto constituído por 3 válvulas que regulam o fluxo que circula na bomba de calor. Durante as operações de manutenção, o By-Pass permite que a bomba de calor seja isolada do sistema sem interromper a instalação.

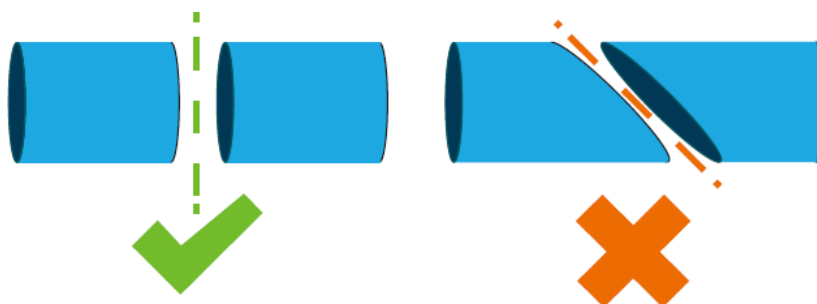


Fazendo uma ligação hidráulica com o kit By-Pass

AVISO: Não deixe correr água no circuito hidráulico durante 2 horas após a aplicação do adesivo.

Etapa 1: execute as etapas necessárias para cortar os tubos.

Etapa 2: faça um corte perpendicular reto nos tubos de PVC com uma serra.



Passo 3: Monte o circuito hidráulico sem o ligar para verificar se ele se encaixa perfeitamente na instalação, a seguir desmonte os tubos a serem ligados.

Passo 4: Chanfre as pontas dos tubos cortados com lixa.

Etapa 5: aplique o removedor nas extremidades dos tubos a serem ligados.

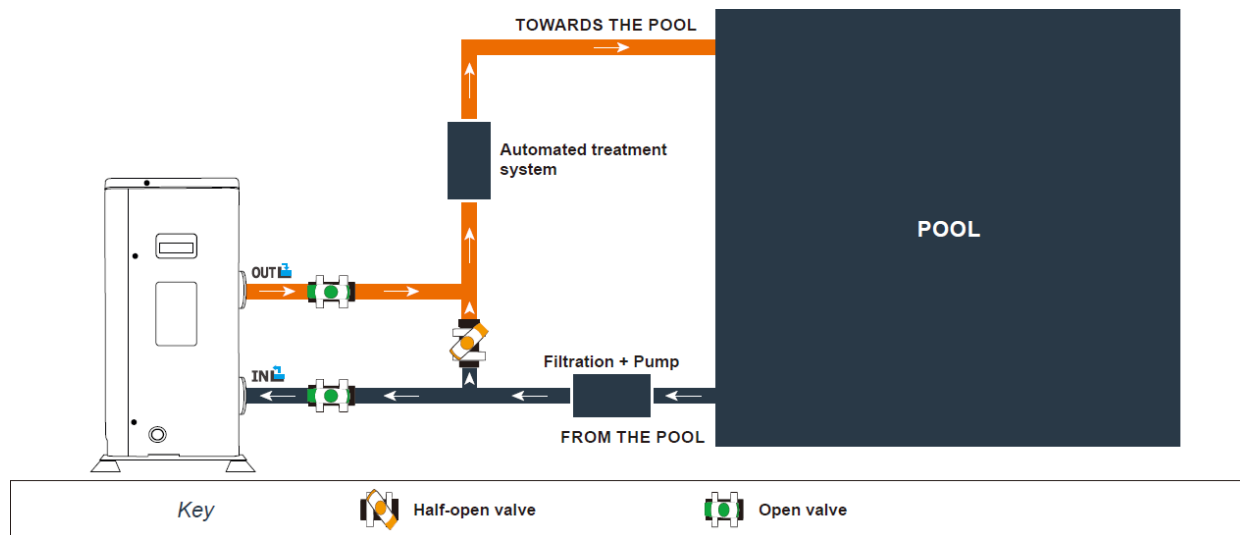
Passo 6: Aplique o adesivo no mesmo local.

Etapa 7: monte os tubos.

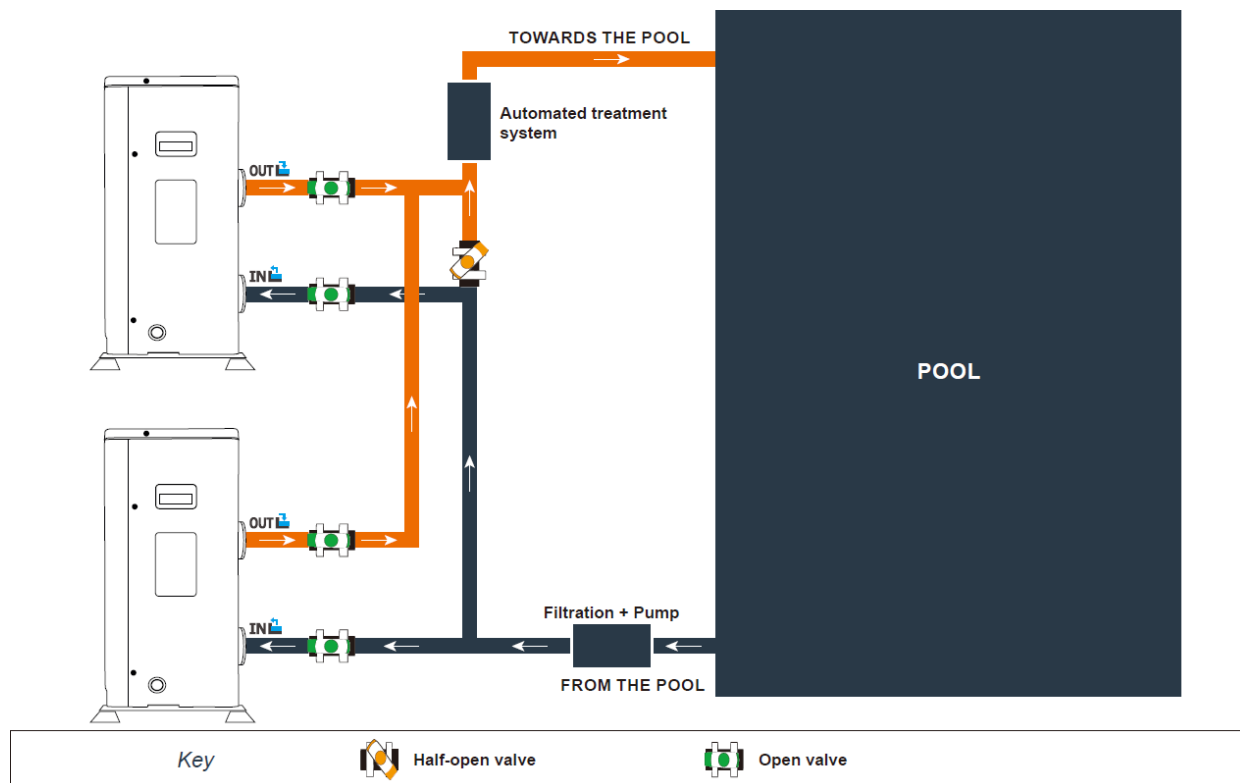
Etapa 7: limpe qualquer adesivo remanescente no PVC.

Etapa 8: deixe secar por pelo menos 2 horas antes de colocar o circuito hidráulico na água.

By-Pass preparado para uma bomba de calor



By-Pass preparado para mais do que uma bomba de calor



O filtro localizado a montante da bomba de calor deve ser limpo regularmente para que a água da instalação seja limpa, evitando assim os problemas operacionais associados à sujidade ou entupimento do filtro



Aviso: a instalação deve ser executada por um técnico qualificado.

Esta seção é apresentada apenas para fins informativos e deve ser verificada e adaptada, se necessário, de acordo com as condições reais de instalação.

3.7 Instalação elétrica

Para funcionar com segurança e manter a integridade do seu sistema elétrico, a unidade deve ser ligada a um fornecimento geral de eletricidade de acordo com os seguintes regulamentos:

A montante, o fornecimento geral de eletricidade deve ser protegido por um interruptor diferencial de 30 mA.

A bomba de calor deve ser ligada a um disjuntor de curva D adequado (consulte a tabela abaixo) de acordo com as normas e regulamentos em vigor no país onde o sistema está instalado.

O cabo de alimentação elétrica deve ser adaptado para coincidir com a potência nominal da unidade e o comprimento da cablagem necessária para a instalação (consulte a tabela abaixo). O cabo deve ser adequado para uso ao ar livre.


Para um sistema trifásico, é essencial ligar as fases na sequência correta. Se as fases forem invertidas, o compressor da bomba de calor não funcionará.

Em locais abertos ao público, é obrigatória a instalação de botão de paragem de emergência próximo à bomba de calor.

Modelo		Ligação	Corrente máx.	Diâmetro cabo	Proteção termomagnética
Ottawa Smart	7	220-240V/1N~50Hz	9.8	RO2V 3x2.5 m ²	16A
	9		13.3	RO2V 3x2.5 m ²	16A
	12		16.4	RO2V 3x4 m ²	20A
	15		17.7	RO2V 3x4 m ²	20A
	20		22.2	RO2V 3x4 m ²	25A
	26		23.5	RO2V 3x4 m ²	25A

Seção transversal do cabo adequada para comprimento máx. de 10 metros.
Para mais de 10 metros, consulte um electricista.

3.8 Ligação elétrica

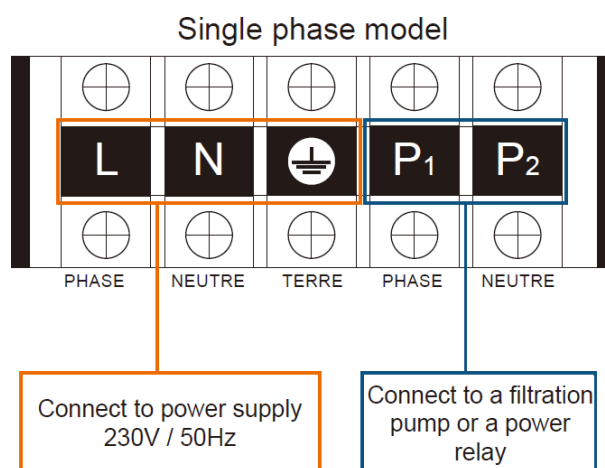
 **AVISO:** A alimentação elétrica da bomba de calor **DEVE** ser desligada antes de qualquer operação.

Cumpra as seguintes instruções para ligar eletricamente a bomba de calor.

Etapa 1: Retire o painel lateral elétrico com uma chave de fenda para aceder o bloco de terminais elétricos.

Passo 2: Insira o cabo na unidade da bomba de calor, passando-o pela abertura prevista para o efeito.

Etapa 3: Ligue o cabo de alimentação ao bloco de terminais de acordo com o diagrama abaixo.



Etapa 4: feche cuidadosamente o painel da bomba de calor.

Servo-controlo da bomba de circulação

Dependendo do tipo de instalação, também é possível ligar uma bomba de circulação aos terminais P1 e P2 para que funcione em conjunto com a bomba de calor.

 **AVISO:** O servo-controlo de uma bomba cuja potência exceda 5A (1000W) requer o uso de um relé de potência.

3.9 Montagem do controlo remoto na parede

Etapa 1: Retire o controlo remoto da máquina. Preste atenção ao cabo de comunicação ligado à placa de circuito impresso e separe-os com cuidado.

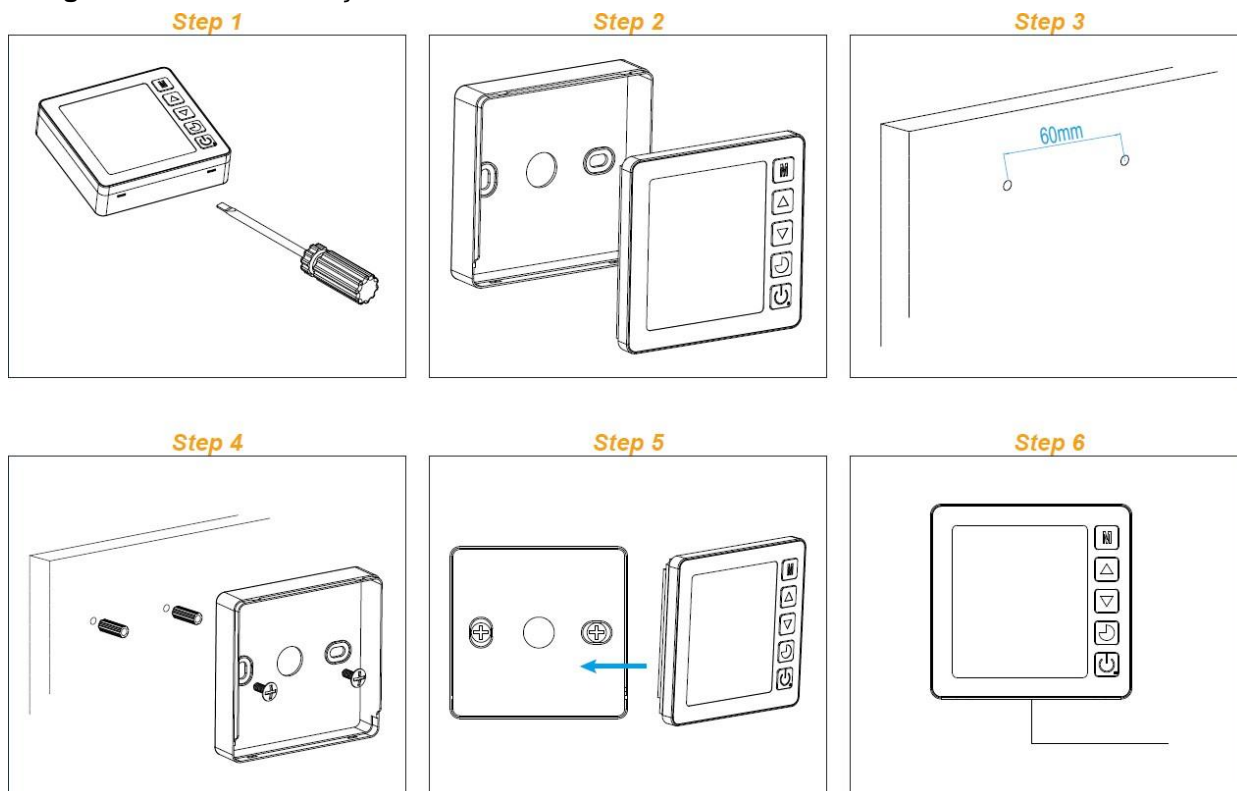
Etapa 2: Use uma chave de fenda para abrir a caixa e separar o controlo remoto.

Etapa 3: faça dois orifícios paralelos ao nível dos olhos: 60 mm de centro a centro.

Etapa 4: prenda a tampa traseira do controlo remoto na parede.

Etapa 5: alinhe as tampas frontal e traseira exatamente, garantindo que a caixa esteja fixada firmemente na parede.

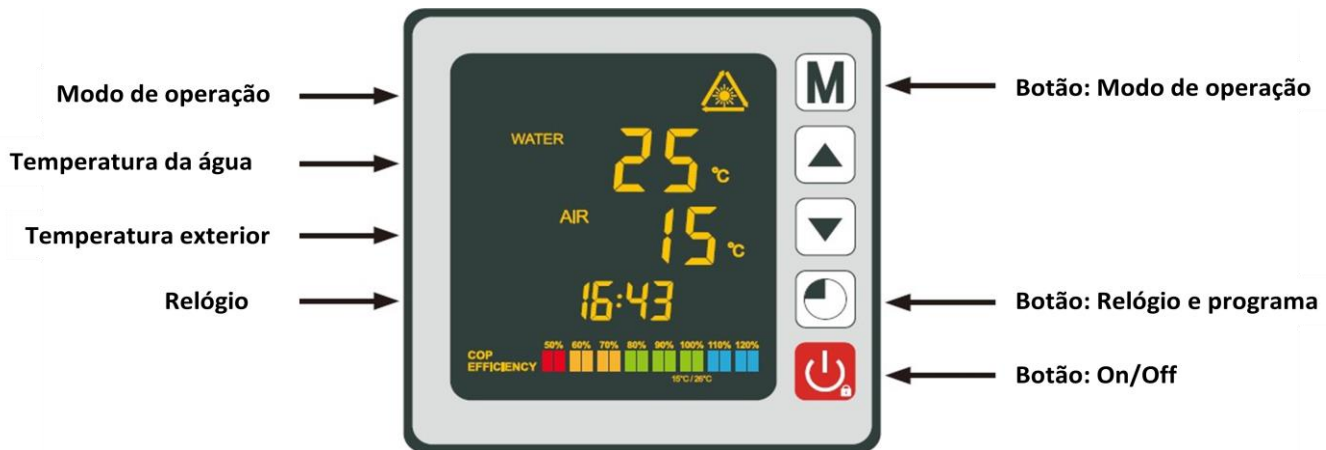
Etapa 6: ligue o fio de comunicação com cuidado.



AVISO: Não use objetos pontiagudos para tocar a face frontal e os botões do controlo remoto pois pode danificá-lo. Quando o controlo remoto estiver fixado na parede, não puxe o fio de comunicação, isso pode causar um contato solto.

4 Utilização

4.1 Controlo remoto com fios



4.2 Seletor de modo de operação

 Antes de iniciar, assegurar que a bomba de filtragem está a funcionar e a água circula através da bomba de calor.

Antes de definir a temperatura necessária, deve primeiro selecionar um modo de operação para a bomba de calor:



Modo Aquecimento (Inverter)

Selecione o modo de aquecimento na bomba de calor para aquecer a água da sua piscina de forma inteligente



Modo fixo (apenas Aquecimento)

Selecione o modo de aquecimento fixo para que a bomba de calor aqueça a água da piscina na potência constante.



ECO Modo Silencioso

Selecione o modo de aquecimento silencioso na bomba de calor para aquecer a água em velocidade reduzida.




Modo Arrefecimento (Inverter)

Selecione o modo de arrefecimento na bomba de calor para arrefecer a água da piscina de forma inteligente.

4.3 Modo Aquecimento (Inverter)

⚠ AVISO: Antes de iniciar, garantir que a bomba de filtragem está a funcionar corretamente.

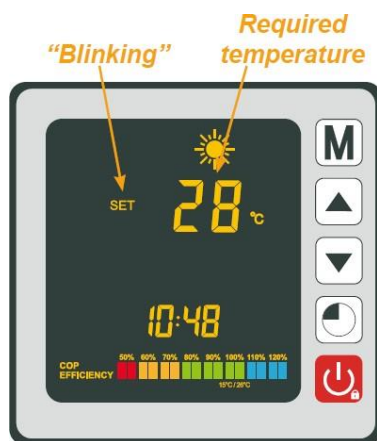
Etapa 1: Pressionar  durante 3s para ligar a bomba.

Etapa 2: Pressionar  durante 3s para mudar de um modo para outro até que Heating Mode apareça.

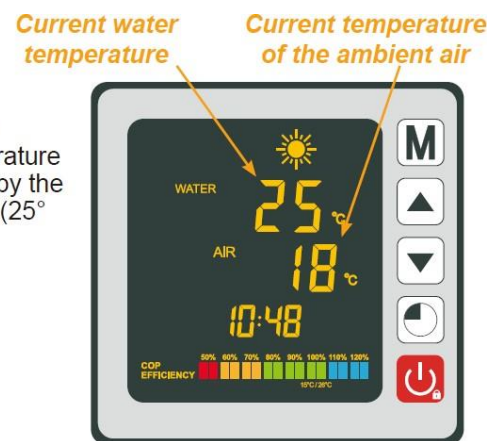
Etapa 3: Usar os botões  e  para selecionar a temperatura desejada (15-40°C).

EXEMPLO:

Se foi selecionado 28°C, o display irá mostrar:



Once the symbol **SET** stops blinking, the required temperature is validated and is replaced by the water's current temperature (25° in our example).



Informação útil:


⚠ AVISO: Quando o modo de refrigeração muda para o modo de aquecimento ou vice-versa, a bomba de calor reinicia após 10 minutos.

Quando a temperatura da água de entrada é inferior ou igual à temperatura exigida (temperatura nominal - 1 ° C), a bomba de calor muda para o modo de aquecimento. O compressor irá parar quando a temperatura da água de entrada for maior ou igual à temperatura necessária (temperatura nominal + 1 ° C).

4.4 Modo fixo (apenas aquecimento)

⚠ AVISO: Antes de iniciar, garantir que a bomba de filtragem está a funcionar corretamente.

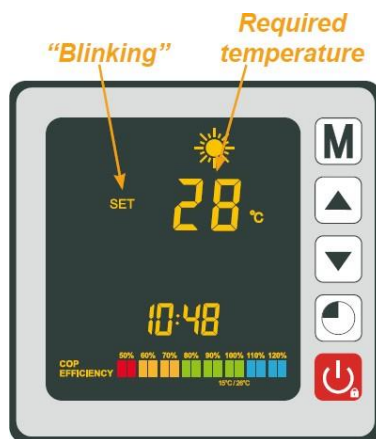
Etapa 1: Pressionar  durante 3s para ligar a bomba.

Etapa 2: Pressionar  durante 3s para mudar de um modo para outro até que apareça FIX Heating Mode.

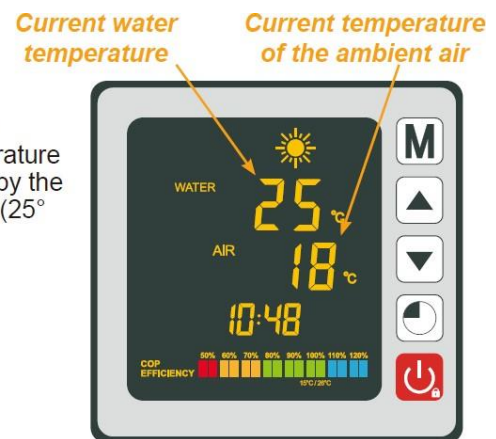
Etapa 3: Usar os botões  e  para selecionar a temperatura desejada (15-40°C).

EXEMPLO:

Se foi selecionado 28°C, o display irá mostrar:



Once the symbol **SET** stops blinking, the required temperature is validated and is replaced by the water's current temperature (25° in our example).



Informação útil:


⚠ AVISO: Quando o modo de refrigeração muda para o modo de aquecimento ou vice-versa, a bomba de calor reinicia após 10 minutos.



Quando a temperatura da água de entrada é inferior ou igual à temperatura exigida (temperatura nominal - 1 ° C), a bomba de calor muda para o modo de aquecimento. O compressor irá parar quando a temperatura da água de entrada for maior ou igual à temperatura necessária (temperatura nominal + 1 ° C)

4.5 ECO Modo Silencioso

⚠ AVISO: Antes de iniciar, garantir que a bomba de filtragem está a funcionar corretamente.

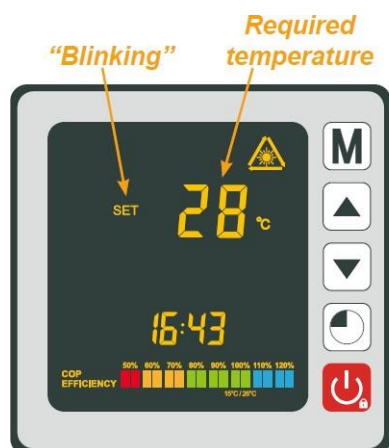
Etapa 1: Pressionar  durante 3s para ligar a bomba.

Etapa 2: Pressionar  durante 3s para mudar o modo até que apareça ECO Heating Mode.

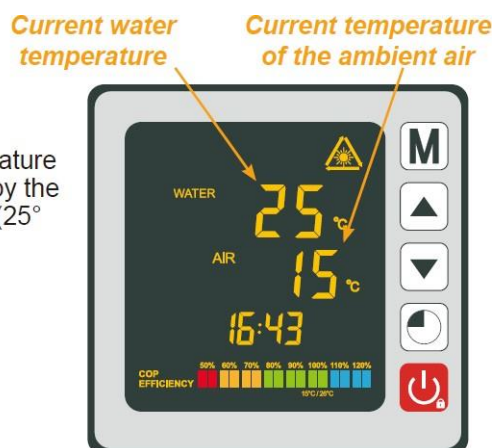
Etapa 3: Usar os botões  e  para selecionar a temperatura desejada (15-40°C).

EXEMPLO:

Se foi selecionado 28°C, o display irá mostrar:



Once the symbol **SET** stops blinking, the required temperature is validated and is replaced by the water's current temperature (25° in our example).




Informação útil:


⚠ AVISO: Quando o modo de refrigeração muda para o modo de aquecimento ou vice-versa, a bomba de calor reinicia após 10 minutos.



Quando a temperatura da água de entrada é inferior ou igual à temperatura exigida (temperatura nominal - 1 ° C), a bomba de calor muda para o modo de aquecimento. O compressor irá parar quando a temperatura da água de entrada for maior ou igual à temperatura necessária (temperatura nominal + 1 ° C)

4.6 Modo Arrefecimento (Inverter)

AVISO: Antes de iniciar, garantir que a bomba de filtração está a funcionar corretamente.

Etapa 1: Pressionar  durante 3s para ligar a bomba.

Etapa 2: Pressionar  durante 3s para mudar o modo até aparecer Cooling Mode.

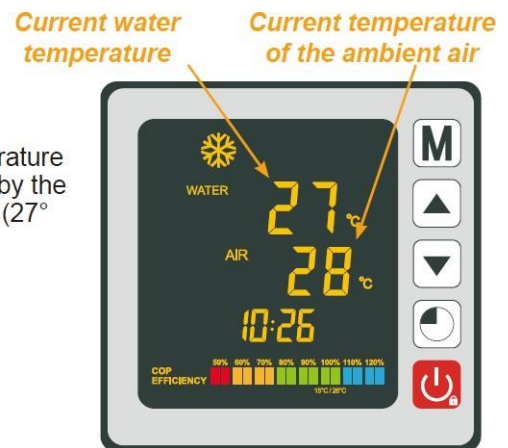
Etapa 3: Usar os botões  e  para selecionar a temperatura desejada (8-28°C).

EXEMPLO:

Se foi selecionado 24°C, o display irá mostrar:



Once the symbol **SET** stops blinking, the required temperature is validated and is replaced by the water's current temperature (27° in our example).



Informação útil:



AVISO: Quando o modo de refrigeração muda para o modo de aquecimento ou vice-versa, a bomba de calor reinicia após 10 minutos.

Quando a temperatura da água de entrada é inferior ou igual à temperatura exigida (temperatura nominal - 1 ° C), a bomba de calor muda para o modo de aquecimento. O compressor irá parar quando a temperatura da água de entrada for maior ou igual à temperatura necessária (temperatura nominal + 1 ° C)



4.7 Ajustar o relógio


Ajustar o relógio para a hora local, como segue:

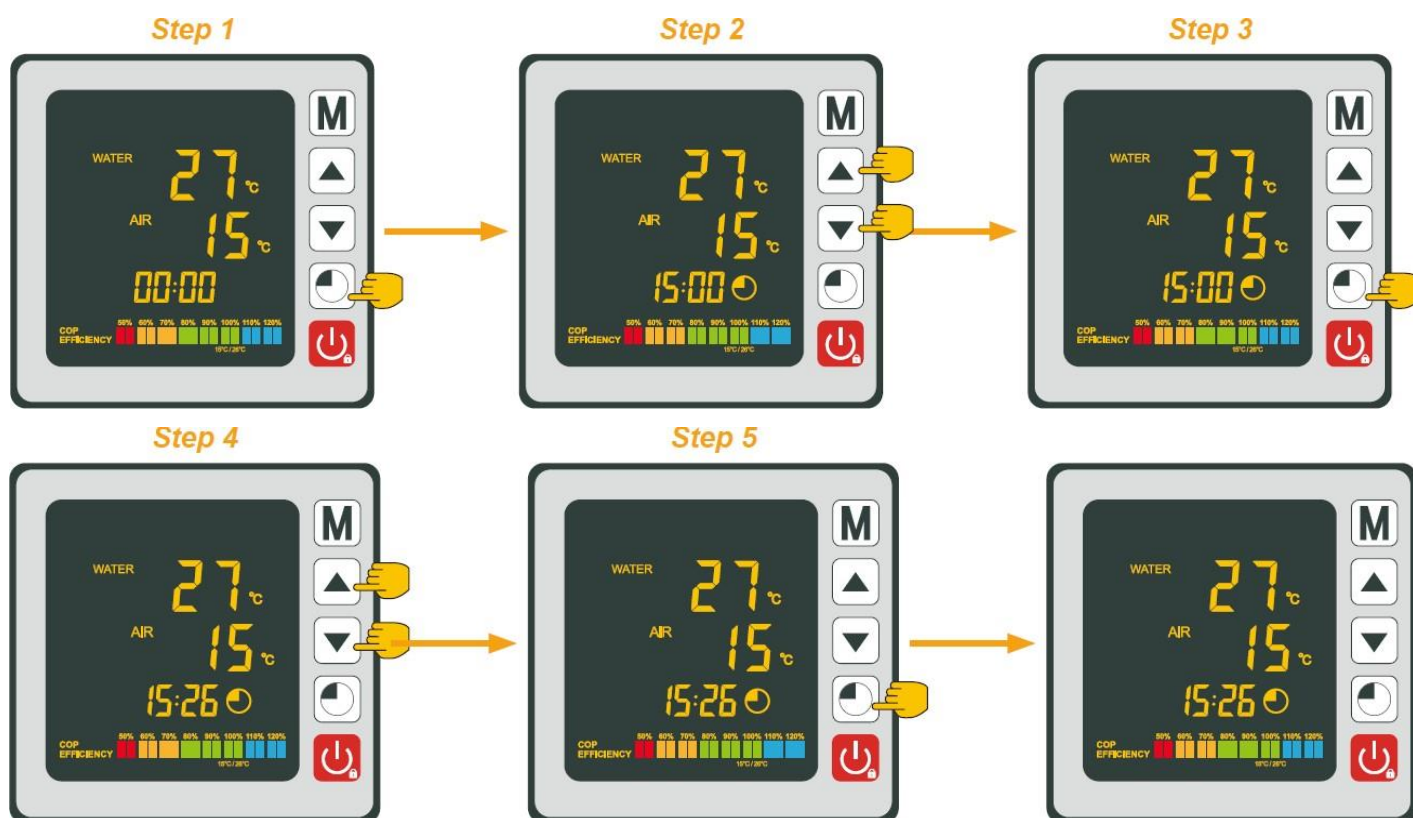
Etapa 1: Pressionar  para ajustar, as horas piscam.

Etapa 2: Ajustar as horas com os botões  e .

Etapa 3: Pressionar  para alterar os minutos.

Etapa 4: Ajustar os minutos com os botões  e .


Etapa 5: Pressionar  para validar e voltar ao menu principal.






4.8 Programar arranque/paragem



Esta função serve para programar o arranque/paragem. É possível programar três diferentes programas de arranque/paragem.

Configurar da seguinte forma:



Etapa 1: Pressionar  3s para entrar nas funções do timer


Etapa 2: Selecionar o programa a ser configurado com os botões  e .

Etapa 3: Pressionar  para programar a hora de arranque.

Etapa 4: Ajustar as horas com os botões  e .


Etapa 5: Pressionar  para passar aos minutos.

Etapa 6: Ajustar os minutos com os botões  e .

Etapa 7: Pressionar  para programar a hora de paragem.

Etapa 8: Ajustar as horas com os botões  e .

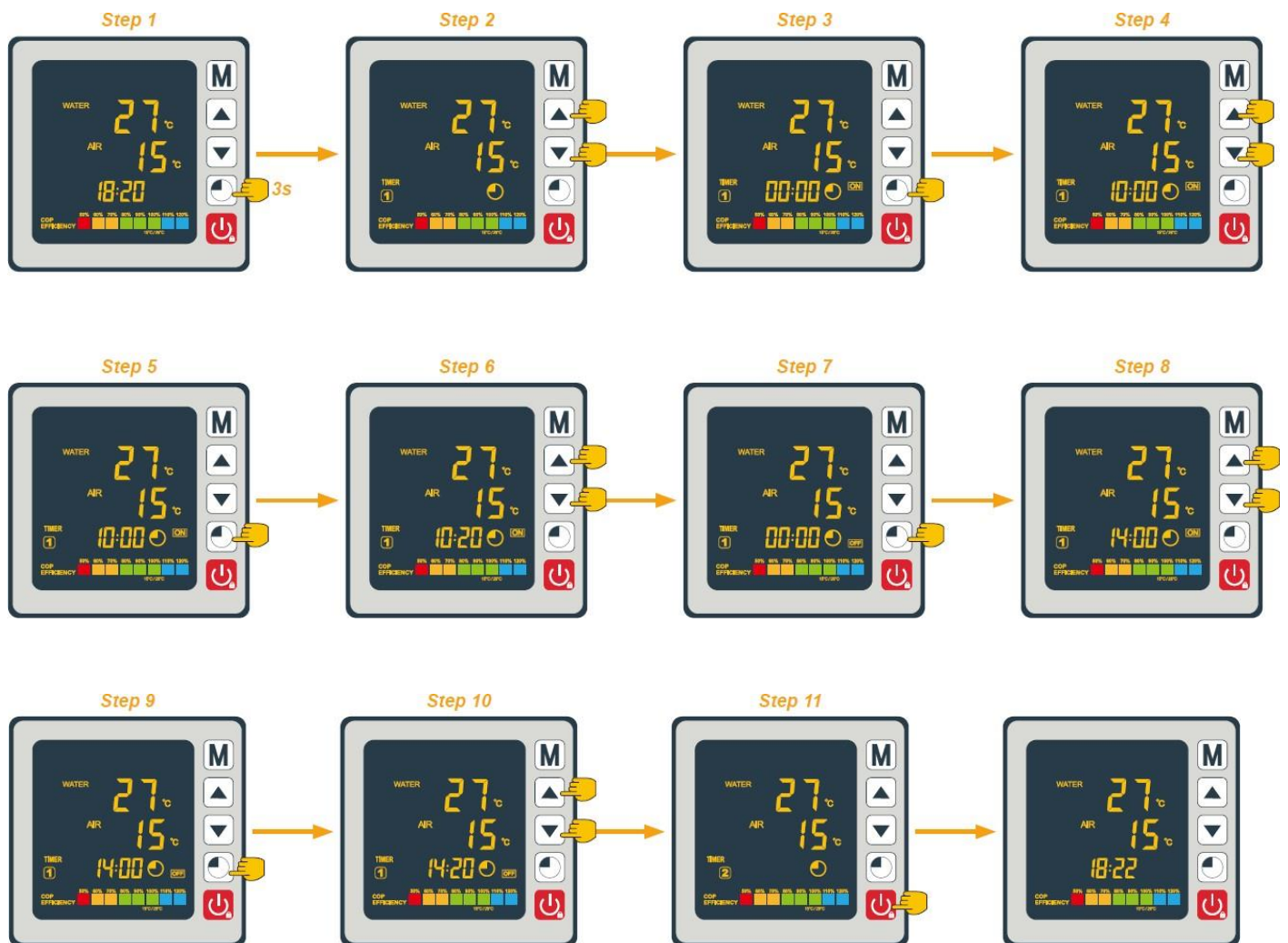
Etapa 9: Pressionar  para passar aos minutos.

Etapa 10: Ajustar os minutos com os botões  e .

Etapa 11: Pressionar  para voltar ao menu inicial.

NB: O controlo remoto volta automaticamente ao menu inicial após 10 segundos.



Consulte a seção a seguir para ativar o programa



4.9 Ativar um programa

Uma vez que o programa tenha sido definido, ele pode ser ativado da seguinte maneira:

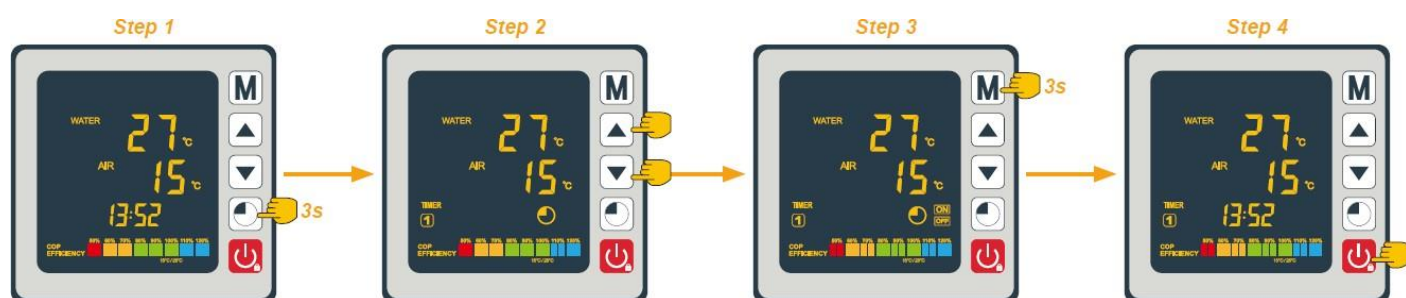
Etapa 1: Pressionar  3s para entrar nas funções do timer

Etapa 2: Selecionar o programa a ser ativado com os botões  e .

Etapa 3: Manter pressionado  até que a indicação ON/OFF apareça e comece a piscar.

Etapa 4: Pressionar  para voltar ao menu inicial.



Os leds ON/OFF indicam um programa ativo; o numeral acima da linha indica o número do programa ativo.



4.10 Desativar um programa

Uma vez que o programa tenha sido ativado, ele pode ser desativado da seguinte forma:

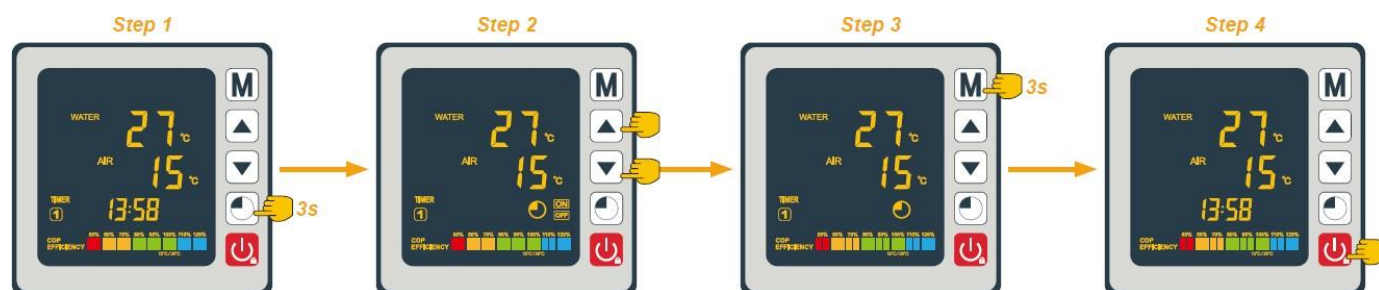
Etapa 1: Pressionar  3s para entrar nas funções do timer

Etapa 2: Selecionar o programa a ser desativado com os botões  e .

Etapa 2: Manter pressionado  até que o indicador ON/OFF desapareça

Etapa 3: Pressionar  para voltar ao menu inicial

Os leds ON/OFF indicam um programa ativo; o numeral acima da linha indica o número do programa ativo.



4.11 Valores de estado

Os valores de estado podem ser verificados por meio do controlo remoto seguindo estas etapas.

Etapa 1: Manter pressionado  até que apareçam os parâmetros de verificação de estado.

Etapa 2: Pressionar  e  para verificar os valores de estado.

Etapa 3: Pressionar  para voltar ao menu inicial.

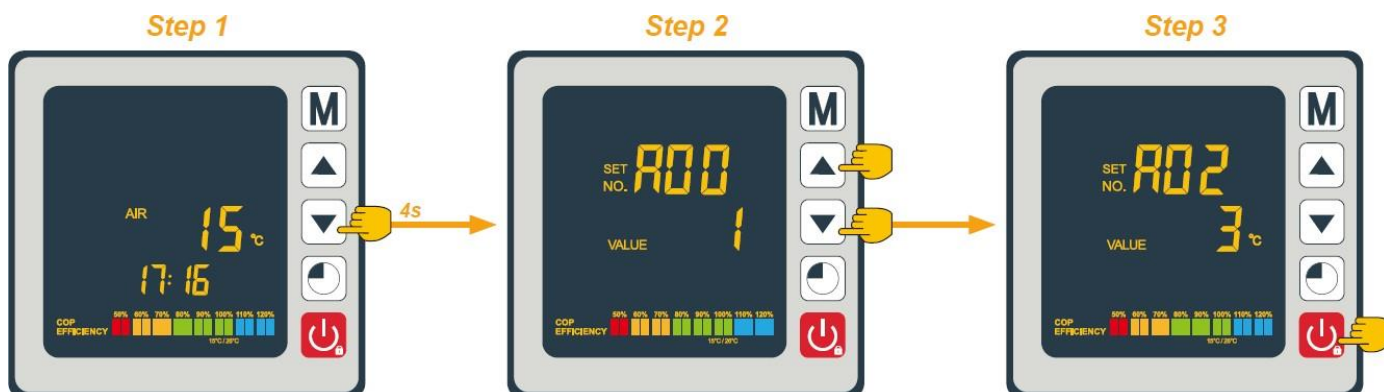


Tabela de valores de estado

Código	Descrição
A01	Temperatura de entrada de água (-30~150°C)
A02	Temperatura de saída de água (-30~150°C)
A03	Temperatura ambiente (-30~150°C)
A04	Temperatura de descarga (0~150°C)
A05	Temperatura de sucção (-30~150°C)
A06	Temperatura do evaporador (-30~150°C)
A07	Temperatura no permutador (-30~150°C)
A08	Abertura da válvula de expansão
A09	Reservado
A10	Corrente do compressor(A)
A11	Temperatura da placa eletrónica (°C)
A12	Corrente do motor do ventilador (A)
A13	Frequência real do compressor (Hz)
A14	Corrente na placa principal (A)
A15	Rotação do ventilador (RPS)



4.12 Consulta de parâmetros de sistema

AVISO: Esta operação é usada para auxiliar o serviço e futuras reparações.
As configurações originais apenas podem ser modificadas por pessoal autorizado.

AVISO: Qualquer alteração nas configurações reservadas anulará automaticamente a garantia.

As configurações do sistema podem ser verificadas e ajustadas por meio do controlo remoto seguindo estas etapas:

Etapa 1: Manter pressionado 3s em  até que apareça o modo de verificação.

Etapa 2: Pressionar  e  para ver os parâmetros configurados.

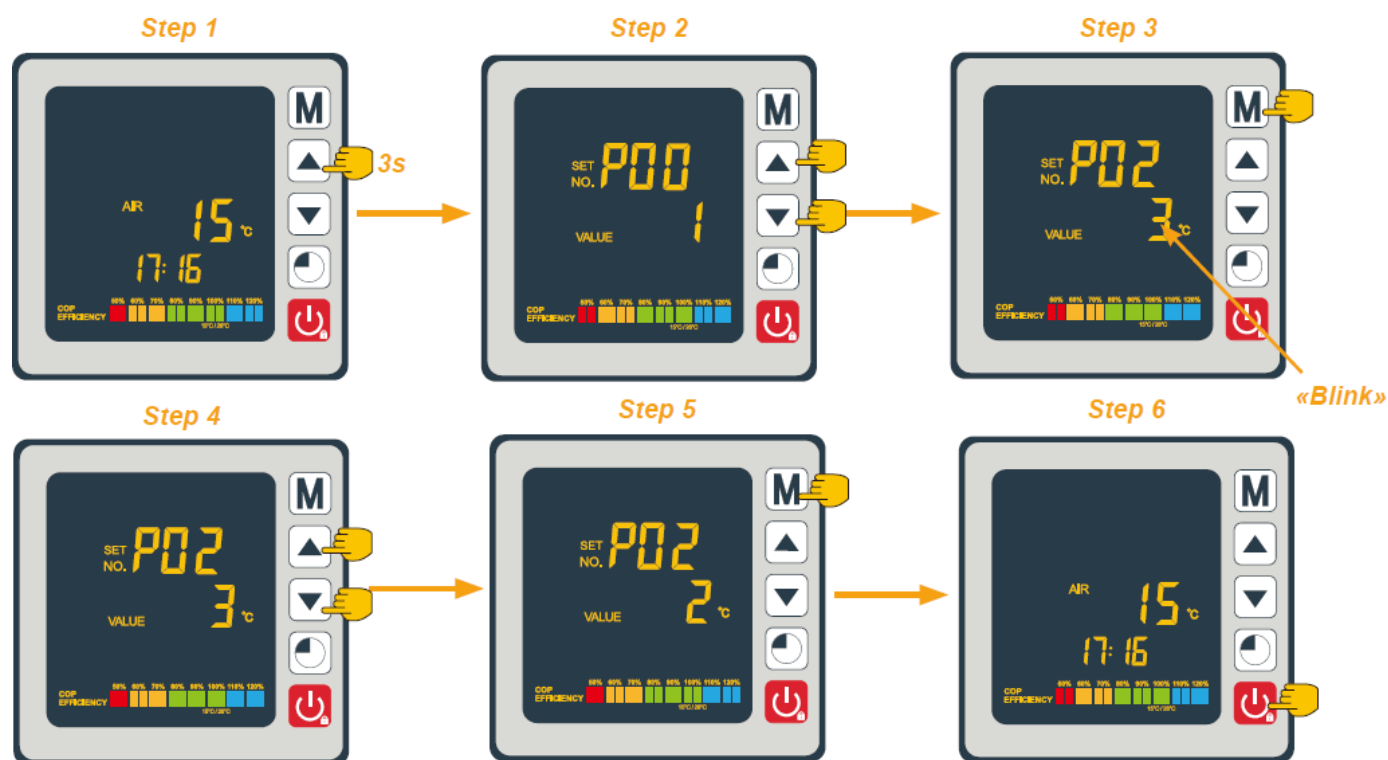
Etapa 3: Pressionar  para seleccionar o parâmetro a ser alterado, o valor está a piscar.

Etapa 4: Pressionar  e  para ajustar o valor.



Etapa 5: Pressionar  para memorizar o novo valor.

Etapa 6: Pressionar  para voltar ao menu inicial.

Se não existir qualquer ação durante 60s, o display volta ao menu inicial automaticamente.



4.13 Função de descongelamento manual

Pressionar  e  3 segundos para entrar na função de descongelamento forçado.

4.14 Tabela de parâmetros

Código	Descrição	Intervalo	Valor por defeito
P01	Ajuste da diferença de temperatura antes de reiniciar	1°C~18°C	1°C
P02	Reservado	--	--
P03	Reservado	--	--
P04	Ajuste da temperatura de arrefecimento	8°C~28°C	27°C
P05	Ajuste da temperatura de aquecimento	15°C~40°C	27°C
P06	Proteção por temperatura de descarga elevada	80°C~125°C	120°C
P07	Rearme após temperatura de descarga elevada	50°C~100°C	95°C
P08	Proteção de corrente do compressor	2A~50A	Reservado
P09	Coeficiente de compensação da temperatura de entrada da água	-5°C~15°C	0°C
P10	Reservado	--	--
P11	Tempo de ativação automática antes do início do descongelamento	20MIN~90MIN	45MIN
P12	Temperatura de ativação do descongelamento	-15°C~-1°C	-3°C
P13	Duração máxima do descongelamento	5MIN~20MIN	8MIN
P14	Temperatura de desativação do descongelamento	1°C~40°C	20°C
P15	Diferença de temperatura entre a temperatura ambiente e a temperatura do evaporador durante o descongelamento	0°C~15°C	2°C
P16	Temperatura ambiente de descongelamento	0°C~20°C	17°C
P17	Período de ação da válvula de expansão	20S~90S	45S
P18	Temperatura alvo de sobreaquecimento durante o aquecimento	-5°C~10°C	1°C
P19	Ajuste da temperatura de descarga pela EXV	70°C~125°C	95°C
P20	Abertura da válvula de expansão	20~450	300
P21	Abertura mínima para a válvula de expansão	50~150	80
P22	Modo de abertura da válvula de expansão	0=Manual / 1=Auto	1
P23	Passo de abertura manual da válvula de expansão	20~450	350
P24	Temperatura desejada de sobreaquecimento durante o arrefecimento	-5°C~10°C	3°C
P25	Tempo de desligamento do circulador após atingir a temperatura definida	1-99MIN	45
P26	Tempo de funcionamento do circulador após atingir a temperatura definida	0-99MIN	5
P27	Funcionamento da válvula de expansão durante o arrefecimento	0=Ambiente / 1=Temperatura de sobreaquecimento	1
P28	Modo servo-controlo da bomba de circulação	0=Desligado / 1=Ligado	1

*** O parâmetro 01 permite alterar o intervalo de graus abaixo da temperatura solicitada para que a bomba de calor volte a ligar.**

Exemplo: Se o valor do parâmetro 01 for 1°C, após atingir a temperatura desejada (por exemplo, 27 ° C), a bomba de calor será reiniciada quando a temperatura da piscina cair para 26°C (27 - 1).

**** Parâmetro 28: modo de controlo da bomba de circulação**

Ao ligar a bomba de calor, a bomba de circulação arranca e, 1 minuto depois, o compressor da bomba de calor é ativado. Quando a bomba de calor para de funcionar, o compressor e o ventilador desligam e, após 30 segundos, a bomba de circulação para. Durante um ciclo de descongelamento, a bomba de circulação continuará a funcionar independentemente do modo escolhido.

5 Operação

5.1 Operação

Condições de utilização


Para que a bomba de calor funcione normalmente, a temperatura do ar ambiente deve estar entre -5°C e 43°C.

Recomendações antes do arranque

Antes de ligar a bomba de calor, por favor:

- ✔ Verifique se a unidade está estável e presa com firmeza.
- ✔ Verifique se o manómetro indica uma pressão superior a 80 psi.
- ✔ Verifique se os cabos elétricos estão corretamente ligados aos terminais.
- ✔ Verifique a ligação à terra.
- ✔ Verifique se as ligações hidráulicas estão firmes e se não há vazamento de água.
- ✔ Verifique se a água circula corretamente na bomba de calor e se o caudal é adequado.
- ✔ Remova qualquer objeto ou ferramenta desnecessária ao redor da unidade.

Operação

1. Ative a proteção da fonte de alimentação da unidade (interruptor diferencial e disjuntor).
2. Ative a bomba de circulação se esta não estiver a ser servo-controlada.
3. Verifique se o By-Pass e as válvulas de controlo estão abertos.
4. Ative a bomba de calor pressionando uma vez 
5. Ajuste o relógio do controlo remoto (Secção 4.6)
6. Selecione a temperatura desejada usando um dos modos do control remoto (Secção 4.2)
7. O compressor da bomba de calor vai arrancar após alguns momentos.

Tudo o que precisa fazer agora é esperar até que a temperatura pedida seja atingida.



AVISO: Em condições normais, uma bomba de calor adequada pode aquecer a água de uma piscina entre 1°C a 2°C por dia. Portanto, é bastante normal não sentir qualquer diferença de temperatura no sistema quando a bomba de calor está a funcionar.

Uma piscina aquecida deve ser coberta para evitar qualquer perda de calor.

5.2 Servo-controlo da bomba de circulação

Se ligou uma bomba de circulação nos terminais P1 e P2, ela é alimentada automaticamente quando a bomba de calor liga.

Quando a bomba de calor está em standby, a bomba de circulação é alimentada intermitentemente de forma a monitorizar a temperatura da água da piscina.

Modo servo-controlo para a bomba de circulação (Parâmetro 10)

Quando a bomba de calor é ativada, a bomba de circulação é iniciada, seguida 1 minuto depois pelo compressor da bomba de calor. Quando a bomba de calor para de funcionar, o compressor e o ventilador são desligados e a bomba de circulação para após 30 segundos. Durante um ciclo de descongelamento, a bomba de circulação continuará a operar independentemente do modo selecionado.

Modo 0: Este modo foi projetado para manter a filtração da piscina sem usar o programador horário. Quando a temperatura necessária for atingida, a bomba de calor entrará em espera e, 30 segundos depois, a bomba de circulação será desligada. A bomba circuladora será então reativada em modo especial: 5 minutos de funcionamento, 45 minutos de paragem, mantendo assim a filtração regular da piscina.

Modo 1(defeito): Ao selecionar este modo, a bomba de calor coloca automaticamente a bomba de circulação em operação contínua. Assim que a bomba de circulação estiver a funcionar, a bomba de calor arranca 1 minuto depois. Em seguida, quando a temperatura desejada for atingida, a bomba de calor irá parar de funcionar, mas não irá parar a bomba de circulação, de modo a garantir uma circulação constante de água na bomba de calor.

Um sensor de temperatura, colocado no compartimento do permutador, permite que a bomba de calor atualize a temperatura real da piscina. Portanto, este modo é recomendado.

5.3 Utilização do manómetro

O manómetro serve para monitorizar a pressão do refrigerante contido na bomba de calor.

Os valores que indica podem variar consideravelmente, dependendo do clima, temperatura e pressão atmosférica.

Quando a bomba de calor está em operação:

A agulha do medidor indica a pressão do refrigerante.

Faixa operacional média entre 250 e 400 PSI, dependendo da temperatura ambiente e pressão atmosférica.

Quando a bomba de calor está desligada:

O ponteiro indica o mesmo valor que a temperatura ambiente (dentro de alguns graus) e a pressão atmosférica correspondente (entre 150 e 350 PSI no máximo).


Se não for usada por um longo período de tempo:

Verifique o manómetro antes de ligar a bomba de calor. Deve indicar pelo menos 80 PSI.

Se a pressão cair muito, a bomba de calor exibirá uma mensagem de erro e entrará automaticamente no modo 'seguro'.

Isso significa que houve uma fuga de refrigerante e que deve chamar um técnico qualificado para substituí-lo.

5.4 Proteção anti-gelo

 **AVISO:** Para o sistema anti-gelo funcionar, a bomba de calor tem de estar alimentada e a bomba circuladora tem de estar em operação. Se a bomba circuladora estiver servo-controlada pela bomba de calor, ela é automaticamente ativada.

Quando a bomba de calor está em standby, o sistema monitoriza a temperatura ambiente e a temperatura da água para ativar o programa anticongelante, se necessário.

O programa anticongelante é ativado automaticamente quando a temperatura ambiente ou a temperatura da água for inferior a 2°C e quando a bomba de calor estiver desligada por mais de 120 minutos.

Quando o programa anticongelante está em execução, a bomba de calor aciona o compressor e a bomba de circulação para reaquecer a água até que a temperatura da água ultrapasse 2°C.

A bomba de calor sai automaticamente do modo anticongelante quando a temperatura ambiente é superior ou igual a 2°C ou quando a bomba de calor é acionada pelo utilizador.

6. Manutenção e serviço

6.1 Maintenance and servicing

 **AVISO:** Antes de realizar o trabalho de manutenção, certifique-se de desligar a alimentação elétrica.

Limpeza

A caixa da bomba de calor deve ser limpa com um pano húmido. O uso de detergentes ou outros produtos domésticos pode danificar a superfície da caixa e afetar suas propriedades.

O evaporador na parte traseira da bomba de calor deve ser cuidadosamente limpo com um aspirador de pó e uma escova macia.

Manutenção anual

As seguintes operações devem ser realizadas por uma pessoa qualificada pelo menos uma vez por ano.

- ✔ Realizar verificações de segurança.
- ✔ Verificar a integridade das ligações elétricas.
- ✔ Verificar a ligação à terra.
- ✔ Monitorizar o estado do manómetro e a presença de refrigerante.

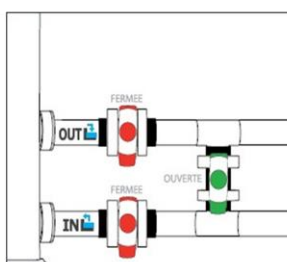
6.2 Armazenamento no Inverno

Nos meses de inverno, quando a temperatura ambiente é inferior a 3°C, uma bomba de calor desligada deve ser preparada para o inverno para evitar qualquer dano por congelamento.

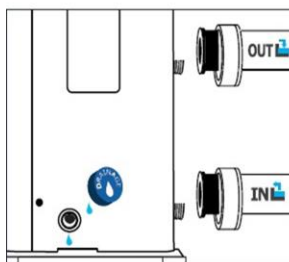
Preparação em 4 Etapas



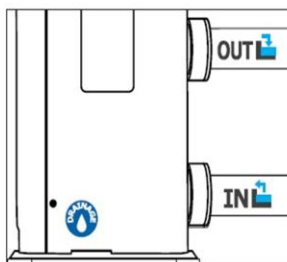
Etapa 1
Desligar a bomba de calor da
alimentação elétrica.



Etapa 2
Abrir a válvula By-Pass.
Fechar as válvulas de entrada
e saída.



Etapa 3
Desapertar o tubo de
drenagem e os tubos de água
para drenar toda a água da
bomba de calor



Etapa 4
Apertar de novo o tubo de
drenagem e os tubos de água
ou tapar as extremidades para
evitar a entrada de corpos
estranhos. Finalmente
proteger a bomba com a
cobertura de Inverno.

 **Se a bomba circuladora é servo-controlada, fazer também a sua drenagem.**


7. Reparações



AVISO: Sob condições normais, a bomba de calor indicada pode elevar a temperatura da piscina entre 1°C a 2°C por dia. Portanto, é normal não sentir nenhuma diferença de temperatura no sistema quando a bomba de calor está a funcionar.

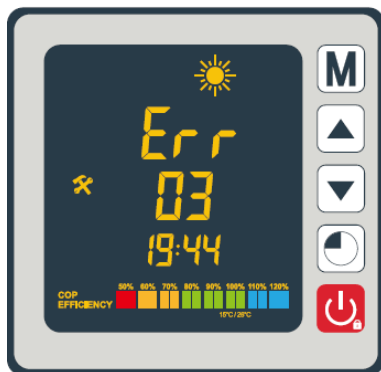
Uma piscina aquecida deve ser coberta para evitar qualquer perda de calor.

7.1 Falhas e avarias

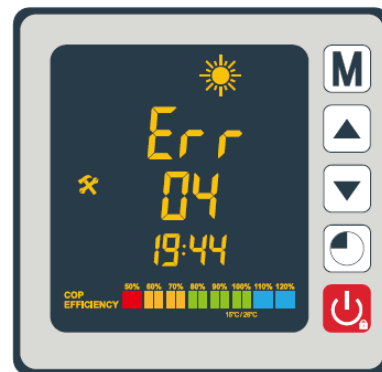
Em caso de problema, o display da bomba de calor exibe um símbolo de falha  em vez de indicações de temperatura. Consulte a tabela abaixo para encontrar as possíveis causas de uma falha e as ações a serem tomadas.

Exemplos de códigos de falha:

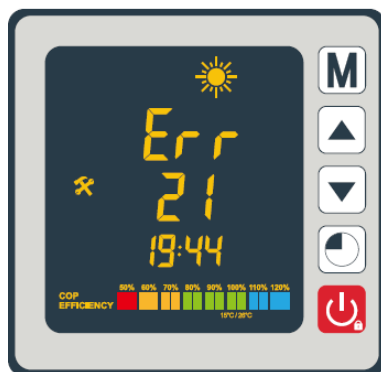
Fault code 03



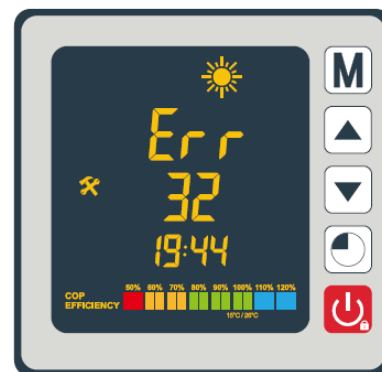
Fault code 04



Fault code 21



Fault code 32



7.2 Lista de falhas

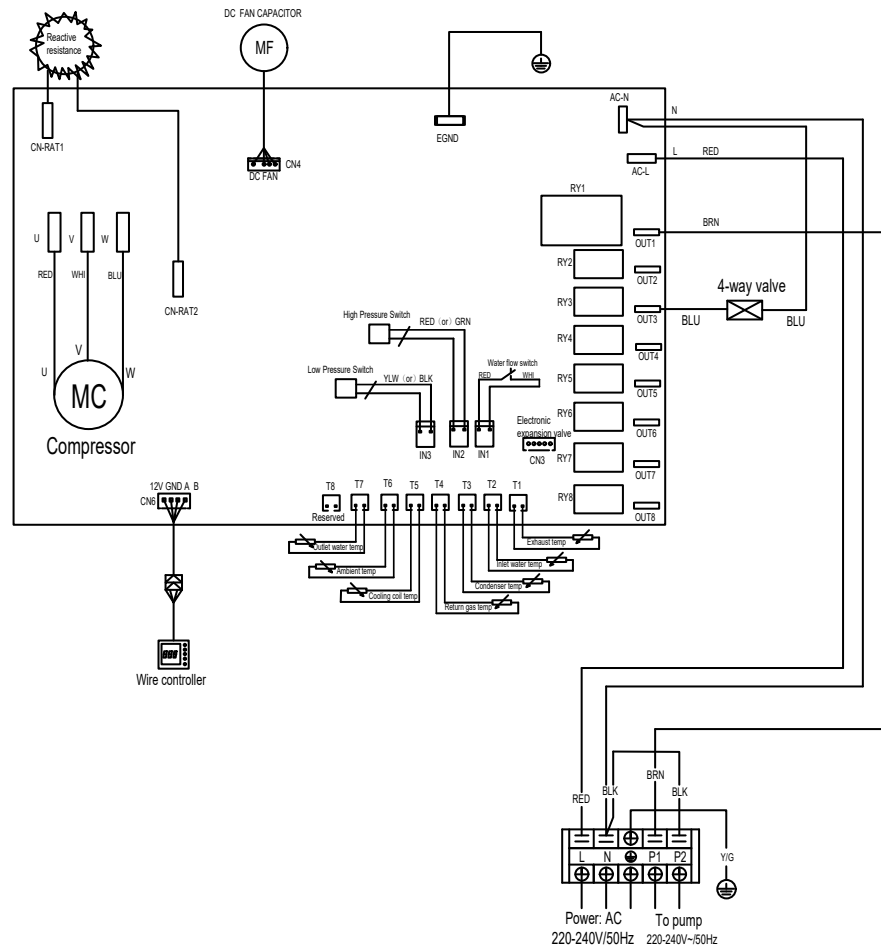
Cód.	Falha	Possíveis causas	Ação
03	Falha no sensor de caudal	Insuficiência de água no permutador de calor	Verificar o circuito de água e a abertura das válvulas de By-Pass
		Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
04	Proteção anti-gelo	Proteção ativada quando a temperatura ambiente é muito baixa e a unidade está em standby.	Não é necessária intervenção
05	Proteção por alta pressão	Caudal insuficiente	Verificar o funcionamento da bomba de água e a abertura das válvulas de By-Pass
		Excesso de gás refrigerante	Reajustar o volume de refrigerante
		Avaria na válvula de 4 vias	Substituir a válvula de 4 vias
		Pressostato de alta desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o pressostato de alta
06	Proteção por baixa pressão	Gás refrigerante insuficiente	Reajustar o volume de refrigerante
		Avaria na válvula de 4 vias	Substituir a válvula de 4 vias
		Pressostato de baixa desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o pressostato de baixa
09	Problema de ligação entre a placa principal e o controlo remoto	Ligação incorreta	Verificar a ligação entre a placa principal e o controlo remoto
		Controlo remoto com avaria	Substituir o controlo remoto
		Placa principal com avaria	Substituir a placa principal
10	Problema de ligação entre a placa principal e o módulo inverter	Ligação incorreta	Verificar a ligação entre a placa principal e o módulo inverter
		Módulo inverter com avaria	Substituir o modulo inverter
		Placa principal com avaria	Substituir a placa principal
12	Temperatura muito elevada do ar no permutador	Gás refrigerante insuficiente	Reajuste o volume de refrigerante
15	Sensor de temperatura de entrada de água defeituoso	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
16	Erro na temperature do evaporador	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
18	Erro de temperatura do ar ventilado	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
20	Proteção do modulo inverter	Ver capítulo Apendices	
21	Erro na temperature ambiente	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
23	Temperatura da água na saída muito baixa para modo de refrigeração	Caudal insuficiente	Verificar o funcionamento da bomba de água e a abertura das válvulas de By-Pass
27	Erro na saída da água	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
29	Erro na temperature de retorno	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
32	Proteção por temperatura de saída muito alta para modo de aquecimento	Insufficient water flow	Verificar o funcionamento da bomba de água e a abertura das válvulas de By-Pass
33	Proteção por temperatura do evaporador muito alta (superior a 60°C) no modo de arrefecimento	Sobrecarga de refrigerante	Reajustar o volume de refrigerante
		Ventilador não funciona ou saída de ar bloqueada	Verifique se o ventilador está a funcionar corretamente e a entrada de ar está desobstruída
42	Erro na temperature do permutador	Sensor desligado ou avariado	Voltar a ligar ou substituir o sensor
46	Mau funcionamento do motor DC do ventilador	Ligação elétrica incorreta	Voltar a ligar o motor
		Motor DC avariado	Substituir o motor DC

Códigos de erro E20

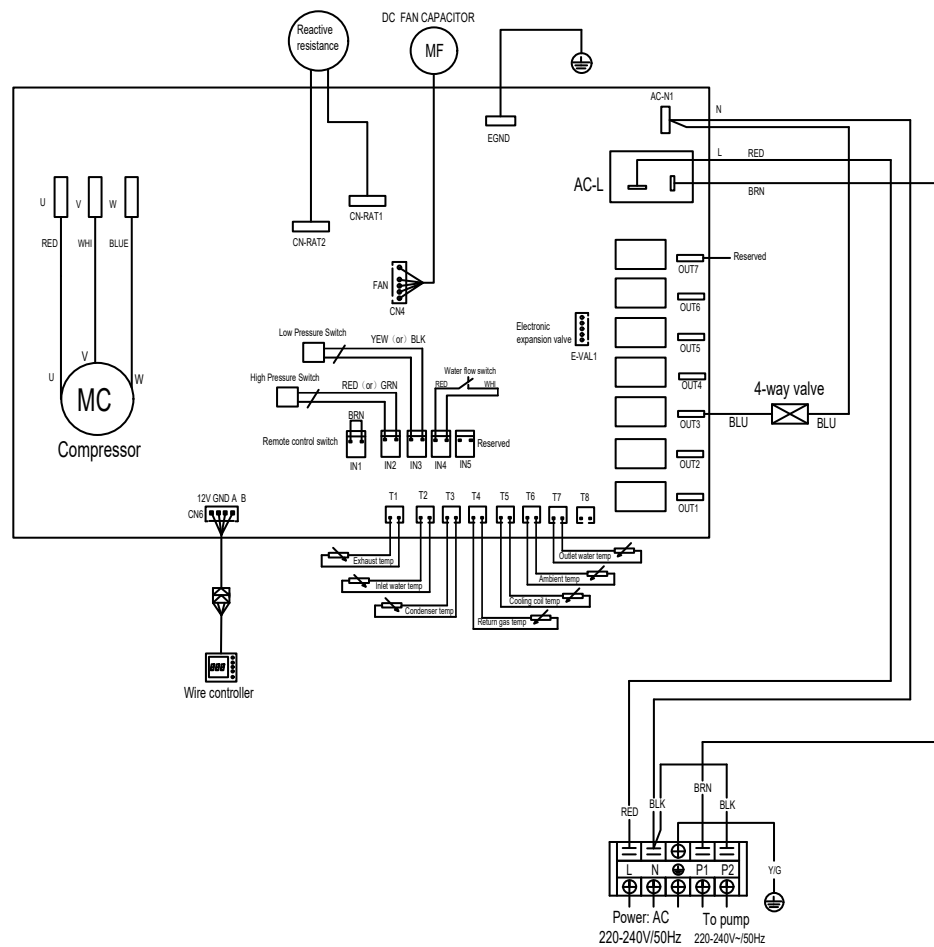
Cód.	Descrição	Possível razão	Ações
1	Corrente excessiva no IPM	Falha do modulo IPM	Substituir o módulo inverter
2	Compressor	Compressor	Substituir o compressor
4	Reservado	--	--
8	Falta de fase no compressor	Cabo de ligação ao compressor partido ou mal ligado	Verificar a ligação elétrica ao compressor
16	Tensão DC muito baixa	Tensão de entrada muito baixa/falha do módulo PFC	Verificar tensão de entrada/substituir o módulo PFC
32	Tensão DC muito alta	Tensão de entrada muito alta/falha do módulo PFC	Substituir o módulo inverter
64	Temp. do evaporador muito alta	Falha no motor do ventilador/Bloqueio conduta de ar	Verificar motor ventilador/conduta
128	Falha na temp. do evaporador	Sensor do evaporador em curto circuito ou em aberto	Substituir o sensor
257	Falha de ligação	O módulo inverter não recebe o comando da PCB	Verificar a ligação entre o módulo inverter e PCB
258	Falta de fase na entrada AC	Falta fase na entrada	Verificar a ligação elétrica
260	Tensão AC muito alta	Desequilíbrio de fase	Verificar a tensão de entrada
264	Tensão AC muito baixa	Tensão de entrada muito baixa	Verificar a tensão de entrada
272	Falha por alta pressão	Pressão no compressor muito alta (reservado)	--
288	Temp. muito alta no IPM	Falha no motor do ventilador/Bloqueio conduta de ar	Verificar motor ventilador/conduta
320	Corrente no compressor muito alta	Corrente da bobine do compressor muito alta / Driver e compressor não coincidem	Substituir o módulo inverter
384	Reservado		

6. Esquema eléctrico

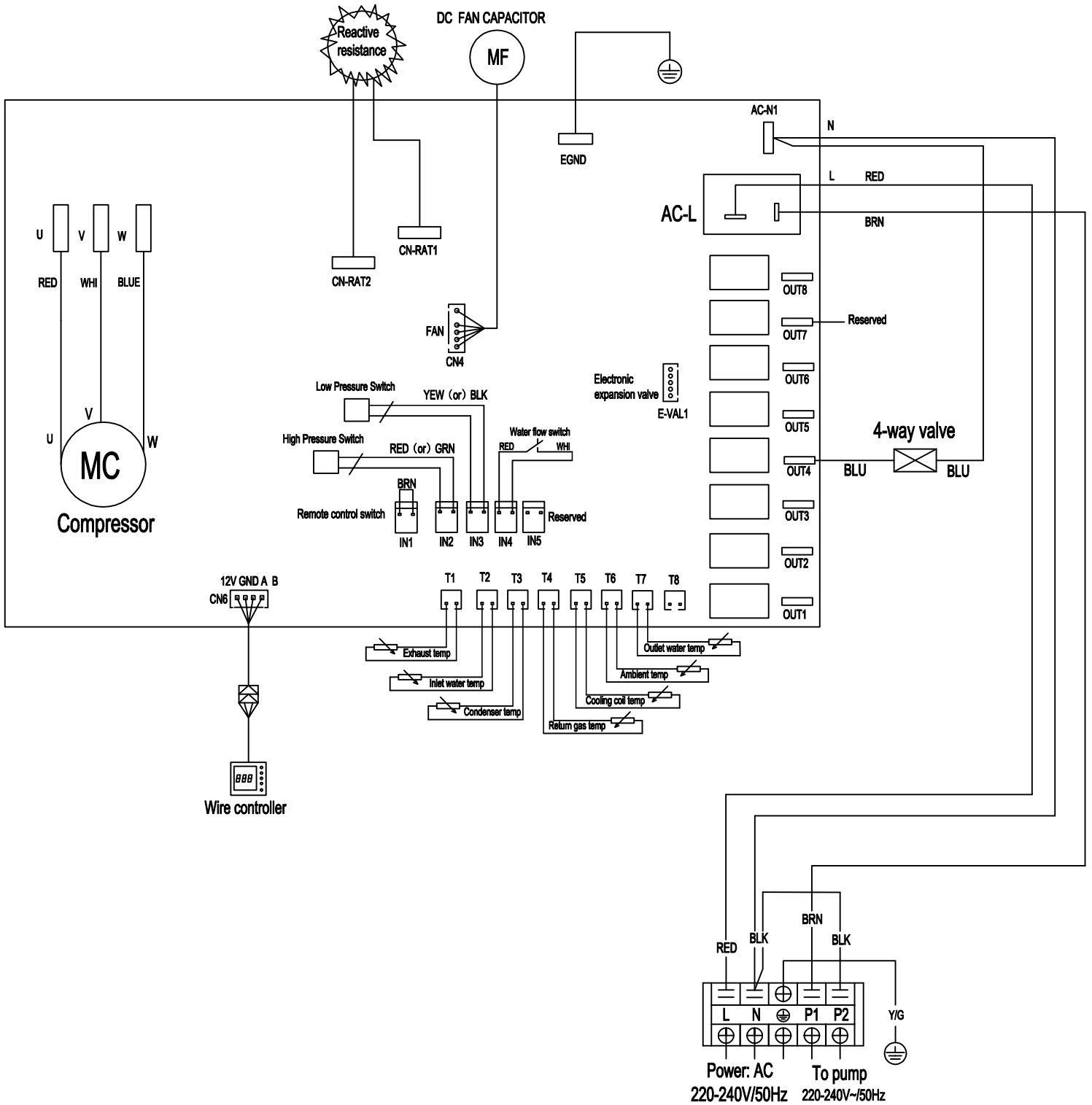
**Modelo:
Ottawa Smart
Inverter 7 / 9 / 12**



**Modelo:
Ottawa Smart
Inverter 15 / 20**



Modelo: Ottawa Smart Inverter 26





ZANTIA[®]

Inspired by *Comfort!*

WWW.ZANTIA.COM