



MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

BOMBA DE CALOR AQS



200L0S

200L1S

300L0S

300L1S

500L1S

Índice

1. INTRODUÇÃO	3
2. INDICAÇÕES GERAIS.....	3
2.1. SEGURANÇA.....	3
3. QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR	4
3.1. PEÇAS INCLUÍDAS COM O EQUIPAMENTO	4
3.2. RECOMENDAÇÕES DE TRANSPORTE E DESEMBALAMENTO	4
4. INFORMAÇÃO TÉCNICA	5
4.1. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DE UMA BOMBA DE CALOR	5
4.2. DESENHO TÉCNICO.....	5
5. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO.....	6
5.1. POSICIONAR A BOMBA DE CALOR	6
5.2. ESQUEMA HIDRÁULICO	7
5.3. EXAUSTÃO DA BOMBA DE CALOR.....	8
5.4. ESQUEMA ELÉTRICO	9
5.5. CONTROLADOR ELETRÓNICO	10
5.6. ARRANQUE DA MÁQUINA.....	11
5.7. BOTÃO ON/OFF.....	11
5.8. BOTÕES ▲ E ▼.....	11
5.9. BOTÃO  “TIMER”	12
5.10. BOTÃO  “MODE”	12
5.10.1. Lista de Parâmetros	13
5.11. BOTÃO  “SET”	14
5.12. Função “Wi-Fi” 	14
5.12.1. Configuração “Wi-Fi” na APP	14
6. LISTA DE ERROS E POSSÍVEL RESOLUÇÃO	17
7. CONDIÇÕES DE GARANTIA.....	18

1. INTRODUÇÃO

Este equipamento foi desenvolvido e fabricado de acordo com as normas Europeias em vigor, utilizando maioritariamente material reciclável e sem risco para o meio ambiente. Todos os equipamentos são testados previamente à saída de fábrica, verificando o seu correto funcionamento.

Este manual tem como principal função orientar o instalador e utilizador para a correta instalação e utilização, respectivamente, cumprindo com as normas de segurança para evitar danos pessoais e/ou ao produto. É indispensável e obrigatória a leitura deste manual antes do manuseamento do produto. Qualquer problema decorrente de má utilização ou por falta de leitura do manual implica a perda da garantia do produto.

A Eurogree, Lda reserva o seu direito para modificar a informação descrita neste manual a qualquer momento e sem qualquer aviso prévio.

2. INDICAÇÕES GERAIS

2.1. SEGURANÇA

- A utilização incorreta ou inapropriada deste produto pode causar danos como lesões ao utilizador, terceiros ou para o próprio produto.
- É da responsabilidade do instalador instalar os sistemas de segurança (hidráulicos e elétricos) indicados neste manual. Em caso de falhas, a ausência destes dispositivos de segurança podem levar a queimaduras ou outras lesões.
- O instalador deve informar o utilizador acerca do funcionamento e disposição dos dispositivos de segurança instalados no equipamento e respectiva instalação.
- A saída de água quente (AQS) pode atingir os 70 °C durante o ciclo de desinfeção! Não tocar nos tubos enquanto o equipamento está a trabalhar para evitar qualquer risco de queimaduras.

3. QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

A instalação deste equipamento requer conhecimento técnico sobre sistemas que utilizam gases fluorados para o seu funcionamento. A instalação da bomba de calor deve ser realizada por pessoal técnico qualificado e certificado para o efeito.

O instalador deve explicar ao utilizador o funcionamento, a correta utilização e gestão do equipamento, deixando com o utilizador toda a documentação que acompanha o equipamento.

3.1. PEÇAS INCLUÍDAS COM O EQUIPAMENTO

A Bomba de Calor Eurogree inclui os seguintes componentes a acompanhar o equipamento:

- Bomba de Calor
- Sinoblocos (4 unidades)
- Válvula de Segurança 6 bar
- Manual de instalação e utilização

3.2. RECOMENDAÇÕES DE TRANSPORTE E DESEMBALAMENTO

O equipamento é fornecido embalado numa palete de madeira, envovido em espuma, filme termoretrátil e cintado para que seja prevenido qualquer dano durante o transporte.

Os materiais utilizados no embalamento da máquina são recicláveis, devendo ser colocados nos ecopontos respectivos para o seu devido tratamento.

Utilize um empilhador ou um porta-paletes para transportar o equipamento até ao local da instalação.

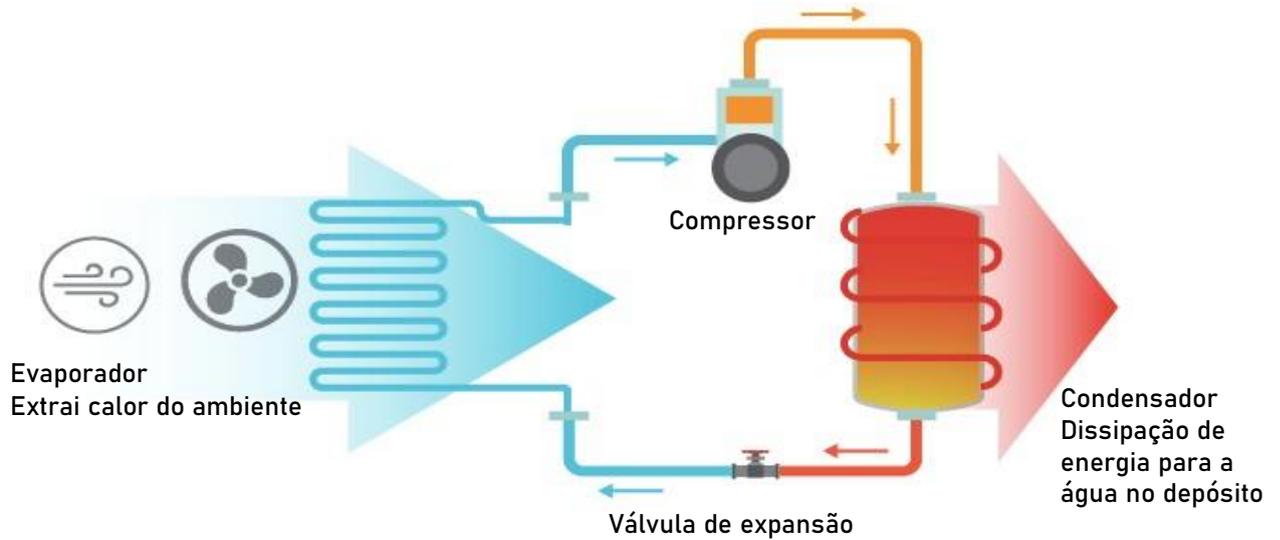
ATENÇÃO: Cuidado com a colocação dos garfos do empilhador para não danificar o equipamento!

Verifique, aquando da receção da mercadoria, por danos visuais na embalagem.

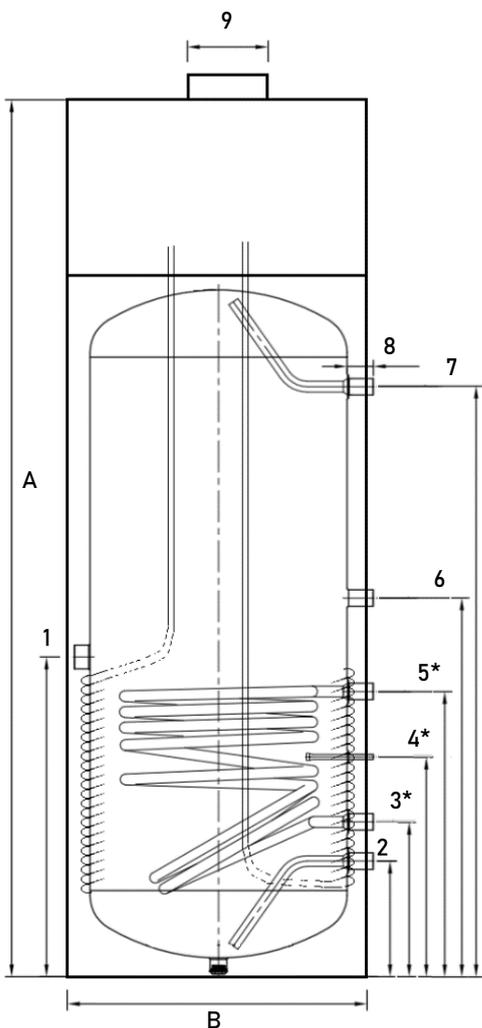
Danos decorrentes do transporte incorreto do equipamento não estão ao abrigo da garantia.

4. INFORMAÇÃO TÉCNICA

4.1. PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO DE UMA BOMBA DE CALOR



4.2. DESENHO TÉCNICO



#	Descrição	Diâmetro	200L	300L	500L
1	Resistência Elétrica	1" ¼ F	724	650	855
2	Entrada AFS	¾" F	214	235	(1") 255
3*	Retorno Serpentina	¾" F	294	315	335
4*	Bainha p/ Sonda	Ø7 mm	474	447	580
5*	Entrada Serpentina	¾" F	654	580	785
6	Retorno	¾" F	824	770	1 045
7	Saída AQS	¾" F	1194	1200	(1") 1 635
8	Comp. ligação	-	53	53	53
9	Saída Ar	Ø150 mm	-	-	-
A	Altura	-	1800	1830	2300
B	Profundidade	-	550	610	735
C	Largura	-	520	580	700

*Opcional

5. PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Para a instalação da Bomba de Calor é necessário:

- Aparafusadora;
- Chave Inglesa;
- Chave de Canos;
- Acessórios de ligação hidráulicos;
- Acessórios de ligação conduta Ø150 mm.

Na presença de todas as ferramentas, deve ser seguido o seguinte procedimento:

1. Posicionar a Bomba de Calor no local desejado;
2. Fazer as ligações hidráulicas (conforme esquema no ponto 7);
3. Encher o equipamento de água;
4. Fazer a instalação da conduta de exaustão do ar;
5. Ligar o equipamento à energia.

5.1. POSICIONAR A BOMBA DE CALOR

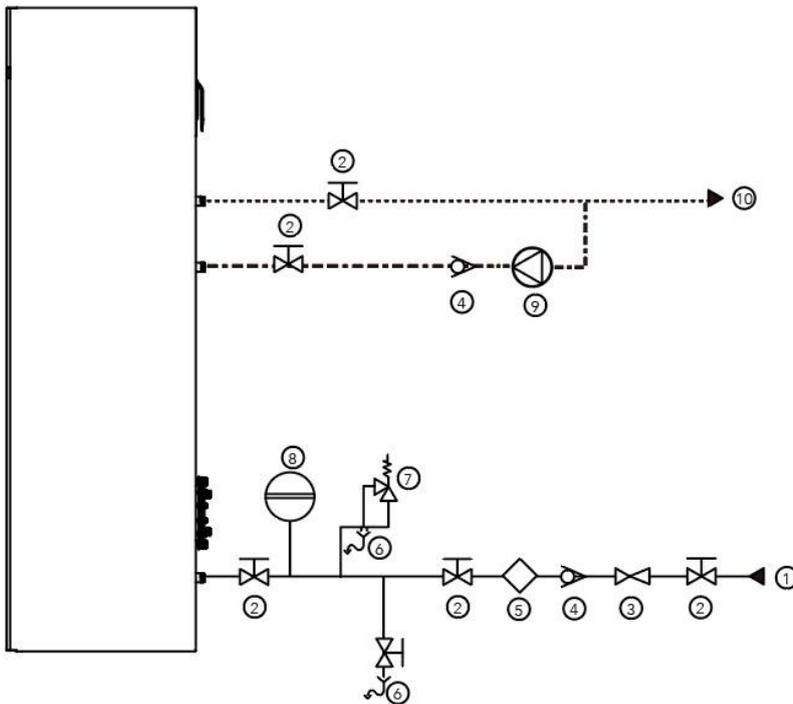
O local onde o equipamento é instalado deve ser de fácil acesso para trabalhos de manutenção ou inspeção.

Este equipamento está adequado e recomenda-se a sua instalação no interior da casa. Deve ser instalado num local seco com temperaturas mínimas de 5°C.

Coloque sempre os sinoblocos fornecidos com a máquina para evitar a propagação de ruído.

ATENÇÃO: Se não fizer conduta do ar da exaustão, a sala onde o equipamento está instalado, quando estiver em funcionamento vai arrefecer consideravelmente o espaço!

5.2. ESQUEMA HIDRÁULICO



1. Entrada Água Fria
2. Válvula de Esfera
3. Válvula redutora pressão
4. Válvula de antirretorno
5. Filtro tipo Y
6. Esgoto
7. Válvula Segurança (mín 6 bar)
8. Vaso de Expansão
9. Válvula retenção
10. Bomba Circuladora
11. Saída Água Quente Sanitária

Após executar todas as conexões hidráulicas, deve purgar o circuito para evitar ar dentro da instalação hidráulica.

ATENÇÃO: NÃO LIGAR A BOMBA DE CALOR NEM A RESISTÊNCIA ENQUANTO O DEPÓSITO NÃO ESTIVER CHEIO DE ÁGUA! SE O FIZER VAI DANIFICAR SIGNIFICATIVAMENTE TODO O EQUIPAMENTO!

ESGOTO DE CONDENSADOS

Nas traseiras do equipamento, pode encontrar um tubo no topo sem ligação. Este é o tubo para a saída de condensados produzidos pelo evaporador.

O funcionamento da bomba de calor pode provocar uma produção de condensados com fluxo de água contínuo, pelo que deve conectar este tubo a uma saída de esgoto, garantindo que a água flui livremente.

5.3. EXAUSTÃO DA BOMBA DE CALOR

A bomba de calor tem duas conexões no seu topo. Uma delas é a saída de ar, e outra a entrada de ar.

Podem ser as duas conduzidas para o exterior. Deve sempre conduzir a exaustão de ar para o exterior para o bom funcionamento da máquina.

Importante:

- Não utilize tubo flexível! Utilizar apenas PVC rígido!

A queda de pressão total no circuito deve ser inferior à pressão estática do sistema, 70 Pa.

Estimativa máxima de tubagem e acessórios possível:

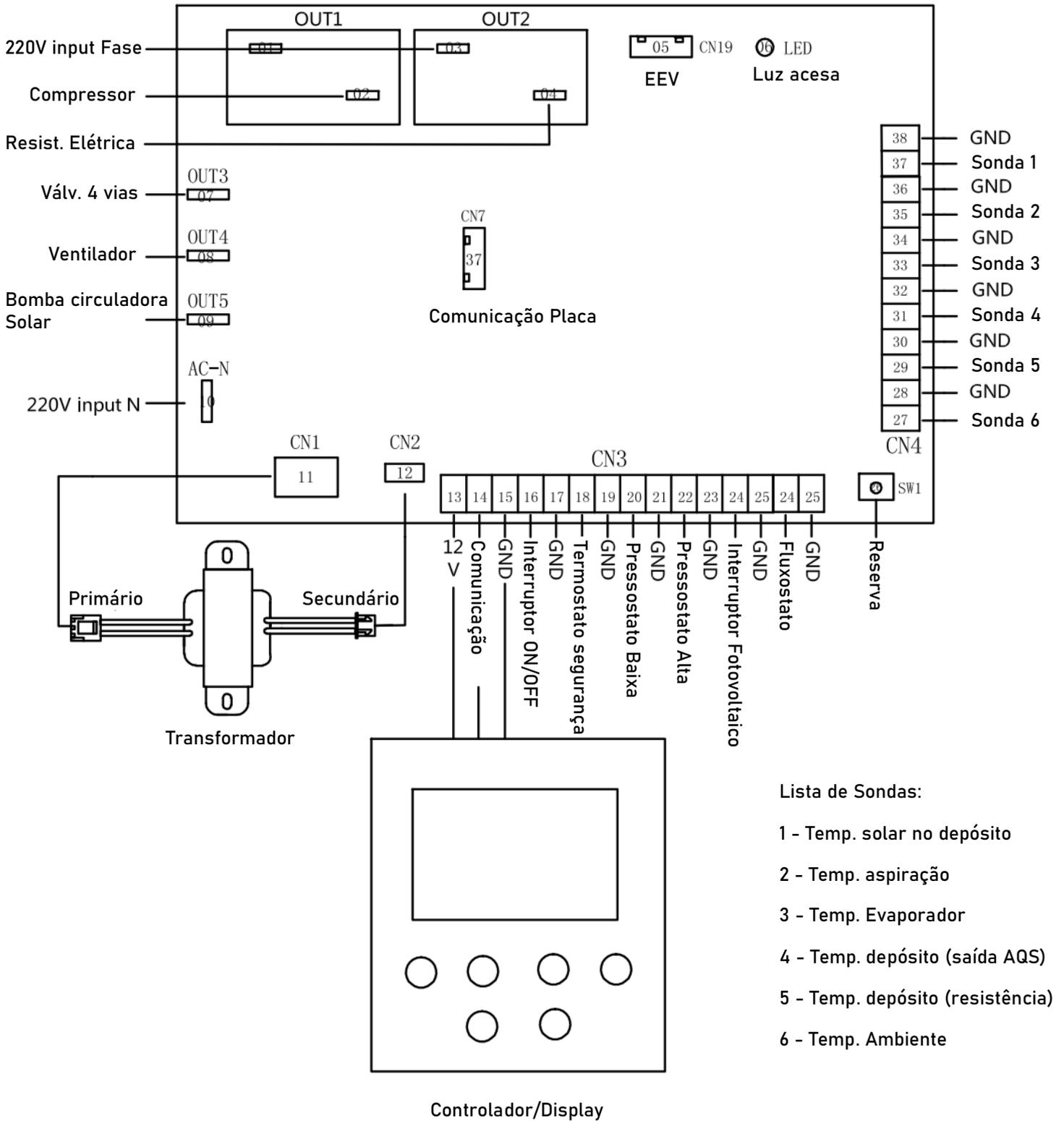
- Tubo PVP rígido: 9 metros
- Curvas 90° PVC: 2
- Grelhas exteriores: 1

O equipamento inclui um filtro na aspiração de ar. Este filtro é lavável, podendo ser removido para manutenção. Deve ser verificada a cada 6 meses a obstrução do filtro e, caso esteja entupido, deve lavar o mesmo e remover as poeiras e outros elementos que estejam a reduzir a passagem do ar. Caso o filtro esteja desgastado ou a perder a sua integridade estrutural, deve ser trocado por um novo para garantir o bom desempenho e longevidade do equipamento.

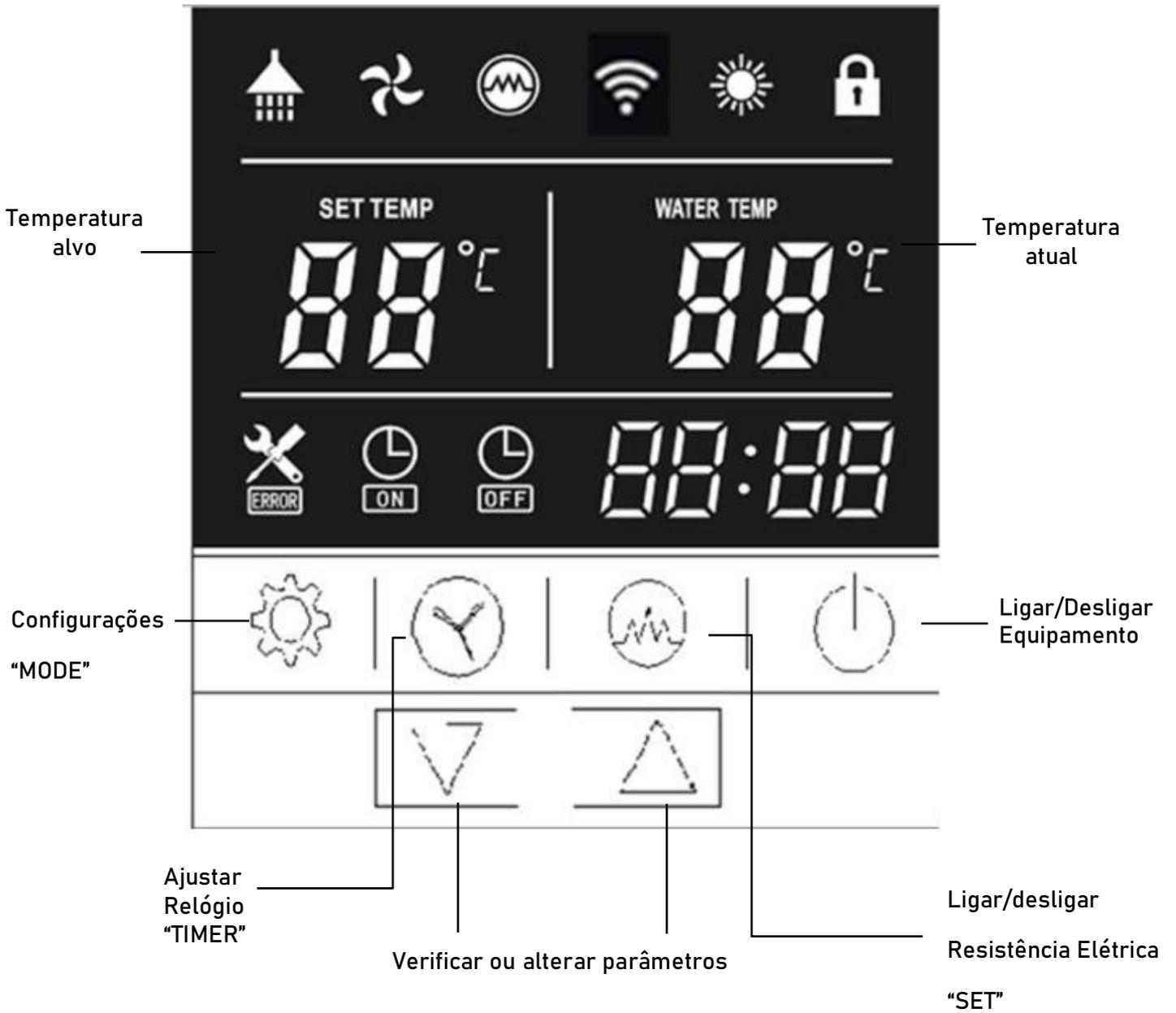
Atenção: Caso o equipamento não esteja a aquecer água de acordo com o habitual, verifique o estado deste filtro! O filtro entupido reduz SIGNIFICATIVAMENTE o desempenho da bomba de calor.

Canalizar a admissão de ar reduz significativamente o ruído da máquina no espaço em que está instalado!

5.4. ESQUEMA ELÉTRICO



5.5. CONTROLADOR ELETRÔNICO



5.6. ARRANQUE DA MÁQUINA

Quando liga o equipamento à alimentação elétrica, ele mostra todos os ícones de serviço do display durante 3 segundos, e depois entra em modo operacional.

5.7. BOTÃO ON/OFF

Em modo operacional, pressione o botão acima designado para ligar o funcionamento da bomba de calor. O display mostra a temperatura da água do depósito, o estado do temporizador e o relógio. Em modo de funcionamento da bomba de calor, fica visível no display o ícone .

Enquanto a máquina está a funcionar, pressione o botão acima designada para colocar a bomba de calor em stand-by. O display mostra a temperatura da água do depósito e a temperatura alvo, o estado do temporizador e o relógio.

5.8. BOTÕES E

Estes botões servem para ajustar e verificar os parâmetros de operação.

Com a bomba de calor em funcionamento, servem apenas para verificar os parâmetros. Os parâmetros só podem ser alterados em modo stand-by.

Caso seja necessário alterar parâmetros, desligue o funcionamento da bomba de calor no botão  e pressione  durante 5 segundos. De seguida, pressione os botões  ou  para aceder ao parâmetro desejado (para alterar os parâmetros verifique o ponto 5.10 Botão Configurações "MODE").

Pressione os botões  +  simultaneamente durante 5 segundos para bloquear os botões do painel. Fica visível o ícone . Faça o mesmo procedimento para desbloquear o teclado.

5.9. BOTÃO "TIMER"

Este botão serve para entrar no menu relógio para ajustar a hora. Neste menu, pressione "TIMER" novamente para ajustar a hora com os botões ▲ ou ▼, pressione novamente "TIMER" para ajustar os minutos.

Pressione o botão "TIMER" durante 5 segundos para entrar no menu do temporizador da máquina. Neste menu, percorra os parâmetros de ligar e desligar pressionado o botão "TIMER", ajuste os mesmos com os botões ▲ ou ▼. Para desligar o temporizador pressione o botão  "MODE". (O temporizador permanece gravado mesmo que desligue a máquina da alimentação elétrica)

5.10. BOTÃO "MODE"

Pressione este botão para entrar no modo de consulta.

Para consultar os parâmetros em tempo real, percorra a lista com os botões ▲ ou ▼ neste modo. Os parâmetros a consultar estão de acordo com a seguinte tabela:

A	Temperatura depósito	-9 ~ 99 °C	Valor atual, P1 se erro
B	Temperatura saída AQS	-9 ~ 99 °C	Valor atual, P2 se erro
C	Temperatura evaporador	-9 ~ 99 °C	Valor atual, P3 se erro
D	Temperatura aspiração	-9 ~ 99 °C	Valor atual, P4 se erro
E	Temperatura Ambiente	-9 ~ 99 °C	Valor atual, P5 se erro
F	Passo da Válv. de Expansão Eletrônica	10 - 47	N*10
H	Temperatura solar	0 ~ 150 °C	Valor atual, P6 se erro

No menu inicial, com a máquina em stand-by, pressione botão  durante 5 segundos para entrar no modo de edição de parâmetros. Com os botões ▲ ou ▼ percorra os parâmetros. No parâmetro desejado, pressione  para editar o valor do parâmetro.

5.10.1. Lista de Parâmetros

#	Descrição	Alcance	Pré-definição	Notas
0	Alvo Temperatura Água (temperatura depósito TS1)	10~70 °C	50 °C	ajustável
1	Histerese – diferença temp. para reiniciar TS6	2~15 °C	5 °C	ajustável
2	Temp. off resistência elétrica (leitura TS2 temp. saída AQS)	10~85 °C	55 °C	ajustável
3	Tempo de atraso apoio elétrico t1	0~90	6	N * 5 min
4	Temperatura desinfecção semanal TS3 (leitura TS2 temp. saída AQS)	50~70 °C	70 °C	ajustável
5	Duração da desinfecção t2	0~90 min	30 min	ajustável
6	Ciclo descongelação t3	30~90 min	45 min	ajustável
7	Temp. entrada em descongelação TS4	-30~0°C	-7 °C	ajustável
8	Temp. saída descongelação TS5	2~30 °C	13 °C	ajustável
9	Tempo saída descongelação	1~12min	8min	ajustável
10	Ajuste válvula expansão eletrônica	0/1	0	0 manual 1 automática
11	Temperatura de sobreaquecimento	-9~9 °C	+5°C	ajustável
12	Ajuste manual da abertura válv. de exp. eletrônica	10~47	35	35N*10 (0=0 válido)
13	Hora Início Desinfecção	0~23 h	23h	Liga 1x/semana a esta hora
14	0 - sem bomba solar 1 - com bomba solar	0	0	ajustável
15	Ajuste histerese bomba solar	2-20	10	ajustável
16	Ciclo Desinfecção	7-28 dias	7	ajustável
17	Modo ajuste temperatura	0 - manual 1 - Auto	0	ajustável
18	Temperatura com Fotovoltaico	10~70 °C	60	ajustável
19	Temperatura sem Fotovoltaico	10~70 °C	50	ajustável

Notas:

Quando o parâmetro 17 está "0 - manual", pode ajustar a temperatura no controlador diretamente premindo os botões ▲ ou ▼. No caso de "1 - automático", a temperatura é controlada automaticamente de acordo com o estado do parâmetro 18/19.

Interruptor fotovoltaico: a função “Fotovoltaico” permite que quando entra em modo de consumo por fotovoltaico ativa automaticamente o parâmetro 18. Quando o circuito está em aberto, a temperatura está regulada para o parâmetro 19.

5.11. BOTÃO “SET”

Este botão diz respeito à resistência de apoio elétrico do depósito.

Para ligar ou desligar a resistência manualmente, pressione o botão “SET”.

Se a máquina está em funcionamento, a resistência vai começar a aquecer após o período definido no parâmetro 3.

Se a máquina está em modo Stand-by, a resistência começa a aquecer imediatamente.

Se a resistência estiver ligada, no display apresenta 

Pressione o botão  “SET” para entrar e sair do modo de ventilação (Modo ventilação: Ventilador funciona na velocidade máxima em modo operacional e modo stand-by).

Em modo de ventilação o ícone  aparece no display.

5.12. Função “Wi-Fi”

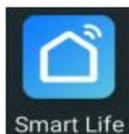
Pressione o botão  e  simultaneamente durante 5 segundos para entrar no modo de emparelhamento (para associar a máquina ao seu telemóvel na APP). O ícone  em modo de emparelhamento. Quando o ícone fixar significa que o emparelhamento foi bem sucedido.

Pressione os botões  +  simultaneamente durante 5 segundos para a configuração do Access Point da rede. O ícone  irá piscar lentamente e pode começar a configuração no telemóvel. Quando estiver terminado, o ícone  irá fixar no display.

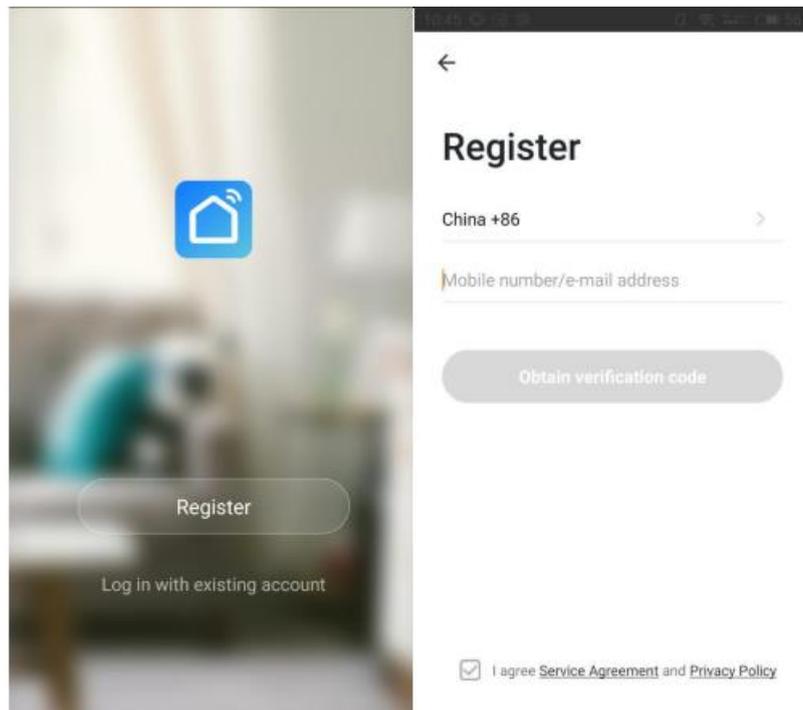
5.12.1. Configuração “Wi-Fi” na APP

1. Pesquise no navegador da “Google Play” ou da “Apple Store” pela APP “Smartlife”

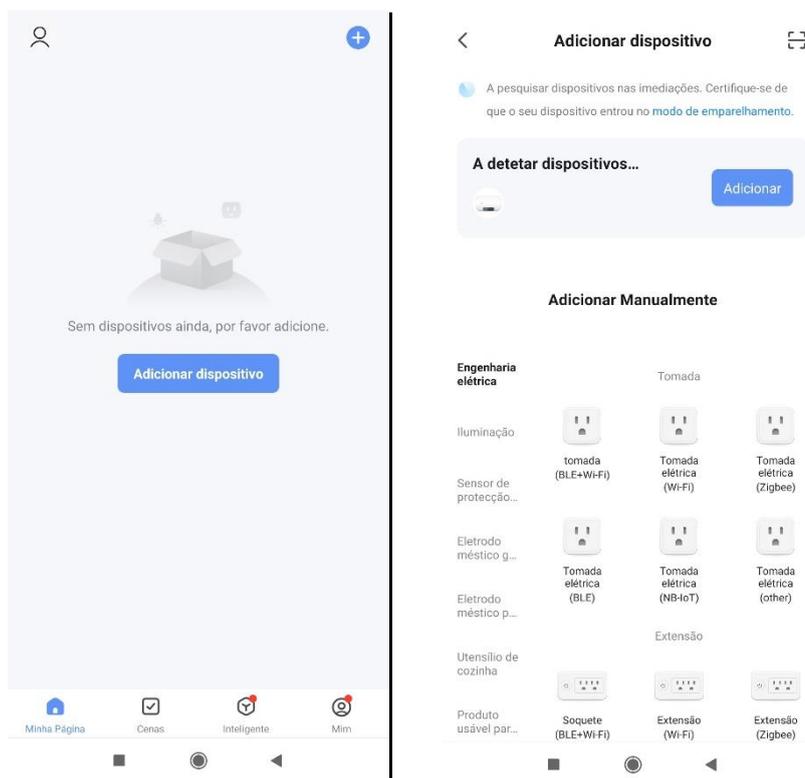
ou procure pelo seguinte QR CODE:



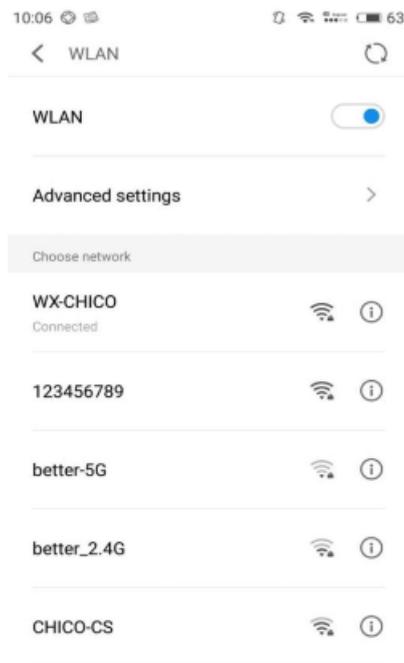
2. Descarregue e instale a aplicação;
3. Registe-se na aplicação (indicar o seu e-mail e digitar nova password para aplicação);



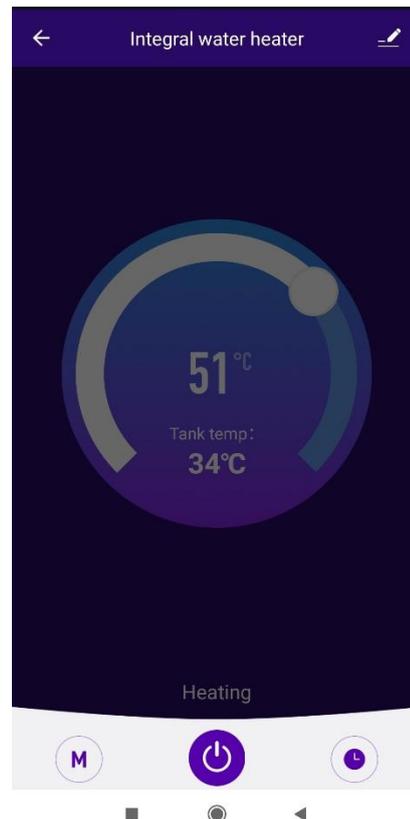
4. Adicione o dispositivo (ligar “Bluetooth” e permitir acesso à localização, tem de estar conectado na mesma rede Wi-fi);



5. Indicar password “Wi-Fi” para emparelhar a bomba de calor com a sua rede “Wi-Fi”;



6. Está conectado!



6. LISTA DE ERROS E POSSÍVEL RESOLUÇÃO



No estado de erro, aparece no display o seguinte ícone:

Além do ícone, aparece uma mensagem com o código do erro de acordo com a lista

abaixo:

Cód. Erro	Descrição	Sinal LED placa	Razão	Solução
-	Modo Stand-by	Apagado	-	-
-	Modo Operação	Acesa	-	-
PP1	Falha Sensor temp. depósito	☆●	Sonda em curto circuito ou desconectada	Verificar ou trocar sonda
PP2	Falha Sensor temp. AQS	☆☆●	Sonda em curto circuito ou desconectada	Verificar ou trocar sonda
PP3	Falha Sensor temp. evaporador	☆☆☆●	Sonda em curto circuito ou desconectada	Verificar ou trocar sonda
PP4	Falha Sensor temp. aspiração	☆☆☆☆●	Sonda em curto circuito ou desconectada	Verificar ou trocar sonda
PP5	Falha Sensor temp. ambiente	☆☆☆☆☆●	Sonda em curto circuito ou desconectada	Verificar ou trocar sonda
EE1	Proteção alta pressão	☆☆☆☆☆☆●	Pressão no circuito elevada	Verificar se a temperatura da água está demasiado elevada ou se há água no depósito
EE2	Proteção baixa pressão	☆☆☆☆☆☆☆☆●	Pressão no circuito demasiado baixa / válv. expansão bloqueada	Verificar por existência de fuga de gás / trocar válv. expansão
EE5	Proteção alta temperatura	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ ☆☆●	A segurança de alta temperatura disparou	A temperatura da água no depósito é muito alta, desligar resistência elétrica
-	Descongelação	Piscar contínuo	-	-
EE8	Falha de comunicação	Não pisca	Não existe comunicação entre a placa e o controlador	Verificar se o controlador está corretamente ligado à placa

7. CONDIÇÕES DE GARANTIA

Garantia do depósito: 3 anos

Garantia de restantes componentes: 2 anos

A garantia cobre exclusivamente defeitos de fabrico do produto.

Exclusões:

Todos os danos que se verificarem decorrentes do ato de transporte, má instalação e/ou má utilização ou indevida, não estão protegidos pela garantia do fabricante.

A má instalação ou utilização indevida isenta de toda e qualquer responsabilidade do fabricante pelos os danos causados a pessoas, instalações ou outros objetos.

A garantia entra em vigor a partir do momento da instalação do equipamento. A validação desta data deve sempre ser efetuada por um documento válido que identifique com clareza a data e o n.º de série do equipamento correspondente.

Todas as intervenções não autorizadas no equipamento anulam a validade da garantia do mesmo.

Danos causados pelo manuseamento e transporte após saída de fábrica não estão ao abrigo da garantia.

As recomendações técnicas sobre temperaturas e pressões máximas admitidas são para respeitar. A garantia não cobre danos decorrentes da utilização indevida do equipamento.

A colocação do equipamento em funcionamento num ambiente exposto às intempéries e/ou outros ambientes agressivos para o material de construção do equipamento exclui o direito à garantia.

A utilização do equipamento sem as ligações hidráulicas conforme o esquema descrito no ponto 4.2 deste manual, inclusive a não utilização de um grupo de segurança de 6 bar, exclui o direito à garantia do equipamento.

Danos causados por instalações elétricas defeituosas, baixa capacidade, subdimensionadas, em mau estado, ou por picos de corrente, não estão ao abrigo da garantia.

Utilização do equipamento com parâmetros de qualidade da água que cumpram o seguinte critério, ou exclui-se o direito à garantia do depósito:

- Carbonato de Cálcio (CaCO_3) > 200 mg/L
- Concentração de sais solúveis > 250 mg/L
- Carbono livre > 150 mg/L
- $6 < \text{pH} < 9$ (20 °C)
- Cloreto ou outros derivados de cloro > 250 mg/L

A corrosão galvânica provocada pela ligação direta de tubagens em cobre sem manga eletrolítica exclui o direito à garantia do depósito.

Danos resultantes de problemas que não são possíveis detetar pelo local ou forma como o equipamento foi instalado (inacessibilidade) ou que poderiam ter sido evitados pela reparação do equipamento logo que detetado o problema não estão ao abrigo da garantia.

Danos resultantes de aquecimento a seco (ligar o aquecimento por bomba de calor ou pela resistência) não estão ao abrigo da garantia.

Qualquer modificação ou intervenção no equipamento sem aviso prévio ou autorização implica a perda de garantia integral do equipamento.

Direitos da Garantia

A garantia do equipamento é exclusiva ao fornecimento, substituição ou reparação de componentes, fornecidos pelo fabricante ao seu Cliente.

Os problemas com um componente específico não implicam a obrigatoriedade da substituição da troca integral do equipamento. É da responsabilidade do instalador ou distribuidor a substituição ou reparação da peça defeituosa.

A garantia do equipamento e da peça em si não se altera após a intervenção ou substituição. Prevalece a garantia inicial do produto, sem qualquer extensão da mesma.

SEJA AMIGO DO AMBIENTE
RECICLE O MATERIAL DA EMBALAGEM DESTE EQUIPAMENTO OU
ENTREGUE-O NO ECOPONTO CORRETO!



Rua do Prado, nº 500
4760-085 VN Famalicão
geral@eurogree.com

A Eurogree, Lda reserva o direito à revisão ou alteração deste manual sem aviso prévio.