



zanussi®

Inspired by *Comfort!*

MANUAL DE INSTRUÇÕES

INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO



PT

BOMBA DE CALOR - ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

REGINA MAX SS

150 Lts / 200 Lts / 300 Lts

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

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	2
Este Manual.....	2
A Unidade.....	2
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	3
Avisos	3
Cuidados	5
ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DO PRODUTO.....	6
VISÃO GERAL DA UNIDADE	7
Peças e descrições.....	7
Dimensões	8
Como substituir o ânodo de magnésio	10
Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração.....	10
INSTALAÇÃO	11
Transporte	11
Espaço de serviço necessário.....	12
Visão geral da instalação.....	13
Posições de Instalação	15
Ligação de circuito de água.....	16
Enchimento e esvaziamento	16
Ligação elétrica	17
Primeiro Funcionamento	17
OPERAÇÃO DA UNIDADE.....	18
Interface do utilizador e operação	18
função de interruptor de temporização.....	19
Definição de chave.....	21
VERIFICAÇÃO E REGULAÇÃO DE PARÂMETROS	20
Lista de parâmetros	20
Tabela de consulta de temperatura	22
Avaria da unidade e códigos de erro	23
MANUTENÇÃO	25
SOLUÇÃO DE PROBLEMA.....	26
INFORMAÇÃO AMBIENTAL	26
REQUISITOS DE DESCARTE	27
ESQUEMAS ELÉTRICOS	29
DADOS TÉCNICOS	29
TABELA DE CONVERSÃO R-T DO SENSOR DE TEMPERATURA.....	32



LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO ANTES DE LIGAR O APARELHO. NÃO O DEITE FORA.
GUARDE-O NOS SEUS ARQUIVOS PARA REFERÊNCIA FUTURA.



ANTES DE OPERAR A UNIDADE, CERTIFIQUE-SE DE QUE A INSTALAÇÃO FOI REALIZADA CORRETAMENTE
POR UM REVENDEDOR PROFISSIONAL. SE NÃO TEM A CERTEZA SOBRE A OPERAÇÃO, CONTACTE
O SEU REVENDEDOR PARA OBTER ORIENTAÇÕES E INFORMAÇÕES.

INTRODUÇÃO

Este manual

Este manual inclui as informações necessárias sobre a unidade. Leia-o atentamente antes de utilizar e fazer a manutenção da unidade.

A Unidade

A bomba de calor para água quente é um dos sistemas mais económicos para aquecer água para uso doméstico. Utilizando energia renovável gratuita do ar, a unidade é altamente eficiente com baixos custos de operação. A sua eficiência pode ser 3 a 4 vezes superior às caldeiras a gás convencionais ou aos aquecedores elétricos.

Recuperação de calor residual

As unidades podem ser instaladas perto da cozinha, na sala da caldeira ou na garagem, basicamente em qualquer divisão que tenha uma grande quantidade de calor residual, para que a unidade tenha uma maior eficiência energética, mesmo com temperaturas exteriores muito baixas durante o inverno.

Água quente e desumidificação

As unidades podem ser instaladas na lavandaria ou no vestiário. Ao produzir água quente, a temperatura diminui e também desumidifica o ambiente. As vantagens podem ser sentidas principalmente na estação húmida.

Refrigeração na despensa

As unidades podem ser colocadas na despensa, uma vez que a baixa temperatura mantém os alimentos frescos.

Ventilação com água quente e ar fresco

As unidades podem ser instaladas na garagem, ginásio, cave, etc. Ao produzir água quente, arrefece o ambiente e fornece ar fresco.

Compatível com diferentes fontes de energia

As unidades podem ser compatíveis com painéis solares, bombas de calor exteriores, caldeiras ou outras fontes de energia diferentes.

Aquecimento Ecológico e Económico

As unidades são a alternativa mais eficiente e económica tanto para caldeiras como para sistemas de aquecimento movidos a combustíveis fósseis. Ao utilizarem a fonte renovável presente no ar, consomem muito menos energia.

Design compacto

As unidades são especialmente concebidas para oferecer água quente sanitária para uso doméstico. A sua estrutura extremamente compacta e design elegante são adequados para instalação no interior.

Múltiplas Funções

O design especial da entrada e saída de ar torna a unidade adequada para diversas formas de ligação. Com diferentes formas de instalação, a unidade pode funcionar como uma bomba de calor, mas também como um soprador de ar fresco, um desumidificador ou um dispositivo de recuperação de energia.

Outras características

O reservatório em aço inoxidável e a haste em magnésio garantem a durabilidade dos componentes e do reservatório. Compressor altamente eficiente com o fluido frigorigénio R290.

Elemento elétrico disponível na unidade como reserva, garantindo água quente constante, mesmo em invernos extremamente frios.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Para evitar ferimentos ao utilizador, a terceiros ou danos materiais, devem ser seguidas as seguintes instruções. A operação incorreta devido à não observância das instruções pode causar ferimentos ou danos.

Instale a unidade apenas se esta estiver em conformidade com os regulamentos, estatutos e normas locais. Verifique a tensão e a frequência da rede elétrica. Esta unidade é apenas adequada para tomadas com ligação à terra, com uma tensão de ligação de 220 – 240 V ~ / 50 Hz.

As seguintes precauções de segurança devem ser sempre tidas em conta:

- Certifique-se de que lê o seguinte AVISO antes de instalar a unidade.
- Certifique-se de que observa os cuidados aqui especificados, pois incluem itens importantes relacionados com a segurança.
- Após ler estas instruções, guarde-as num local acessível para referência futura.

AVISO



Não instale a unidade você mesmo.

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a incêndio, choque elétrico, queda da unidade ou fuga de água. Consulte o revendedor onde adquiriu a unidade ou um instalador especializado.

Instale a unidade em segurança

Se for instalada de forma inadequada, a unidade poderá cair, causando ferimentos. A superfície de apoio deve ser plana para suportar o peso da unidade e adequada para a instalação sem aumentar o ruído ou a vibração. Ao instalar a unidade num ambiente pequeno, tome medidas (como ventilação adequada) para evitar a asfixia causada pela fuga de refrigerante.

Utilize os fios elétricos especificados e fixe-os firmemente ao quadro de terminais (ligação de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada às secções).

Ligações e fixações incorretas podem causar incêndio.

Certifique-se de que utiliza as peças fornecidas ou especificadas para a instalação.

A utilização de peças defeituosas pode causar ferimentos devido a possível incêndio, choques elétricos, queda da unidade, etc.

Execute a instalação em segurança e consulte as instruções de instalação.

A instalação incorreta pode causar ferimentos devido a um possível incêndio, choques elétricos, queda da unidade, fuga de água, etc.

Execute o trabalho elétrico de acordo com o manual de instalação e certifique-se de que utiliza uma secção dedicada, com um fusível de 16 A.

Se a capacidade do circuito de potência for insuficiente ou se existir um circuito elétrico incompleto, poderá ocorrer um incêndio ou um choque elétrico.

A unidade deve ter sempre uma ligação ligada à terra.

Se a fonte de alimentação não estiver ligada à terra, não poderá ligar a unidade.

Nunca utilize um cabo de extensão para ligar a unidade à corrente.

Se não houver uma tomada elétrica adequada e ligada à terra disponível, solicite a instalação por um eletricitista qualificado.

Não mova/repare a unidade por conta própria.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por uma pessoa igualmente qualificada para evitar riscos. A movimentação ou reparação inadequadas na unidade podem causar fugas de água, choque elétrico, ferimentos ou incêndio.

O aparelho não se destina a ser utilizado por crianças.

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança.

As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.

Não rasgue as etiquetas da unidade.

As etiquetas servem apenas como aviso ou lembrete; guardá-las pode garantir a segurança das suas operações.

Cuidado



CAUTION

Não instale a unidade em locais onde exista o risco de fugas de gás inflamável.

Se houver fuga de gás e o gás se acumular na área em redor da unidade, poderá ocorrer uma explosão.

Execute o trabalho de drenagem/tubagem de acordo com as instruções de instalação.

Se existir algum defeito no trabalho de drenagem/tubagem, poderá ocorrer uma fuga de água da unidade e os utensílios domésticos poderão ficar molhados e danificados.

Não limpe a unidade enquanto estiver ligada.

Desligue sempre a alimentação ao limpar ou fazer a manutenção da unidade. Caso contrário, poderá causar ferimentos devido à alta velocidade do ventilador ou ao choque elétrico.

Não continue a ligar a unidade se houver algo de errado ou se houver um cheiro estranho.

A fonte de alimentação necessita de ser desligada para parar a unidade; caso contrário, tal poderá causar choque elétrico ou incêndio.

Não coloque os dedos ou outras pessoas no ventilador ou no evaporador.

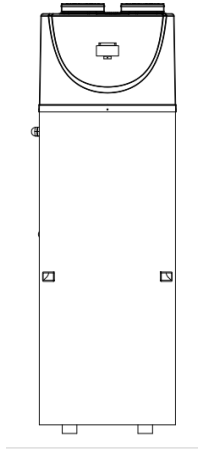
As peças internas da bomba de calor podem operar a alta velocidade ou a alta temperatura, o que pode causar ferimentos graves. Não retire as grelhas da saída do ventilador e da tampa superior.

A água quente provavelmente precisará de ser misturada com água fria para uso final. A água demasiado quente (acima de 50°C) na unidade de aquecimento pode causar ferimentos.

A altura de instalação da fonte de alimentação deve ser superior a 1,8 m. Caso existam salpicos de água, a unidade estará protegida contra a água.

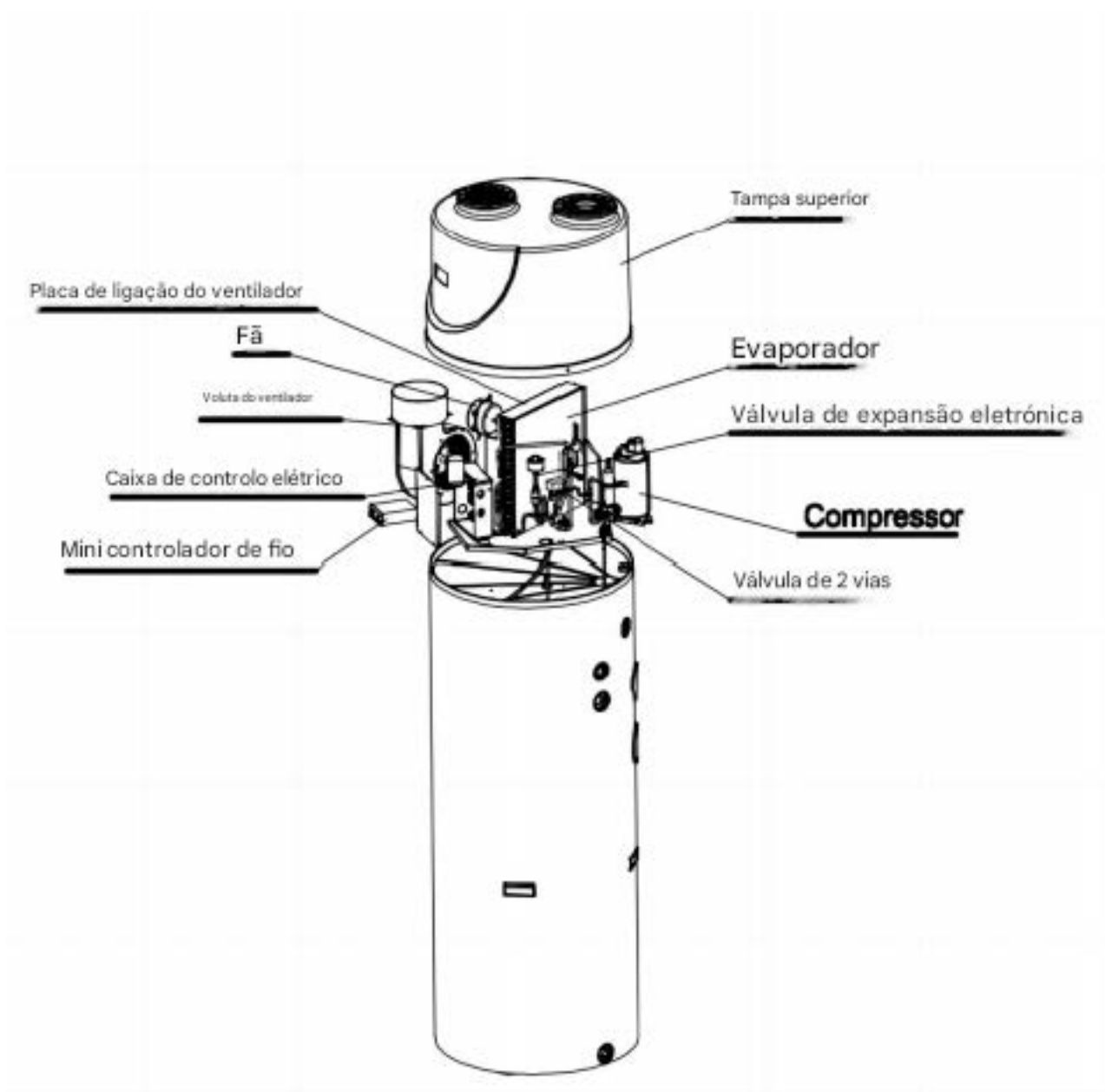
ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DO PRODUTO

Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que todas as peças estão dentro da caixa.

The Unit Box		
Artigo	Imagem	Quantidade
Bomba e calor Doméstica Água Quente		1
Manual de Instruções	 Agradecemos a aquisição do nosso produto. Este produto é um equipamento de aquecimento de água, leia cuidadosamente este manual antes de iniciar a utilização do seu novo equipamento e guarde-o para referências futuras.	1

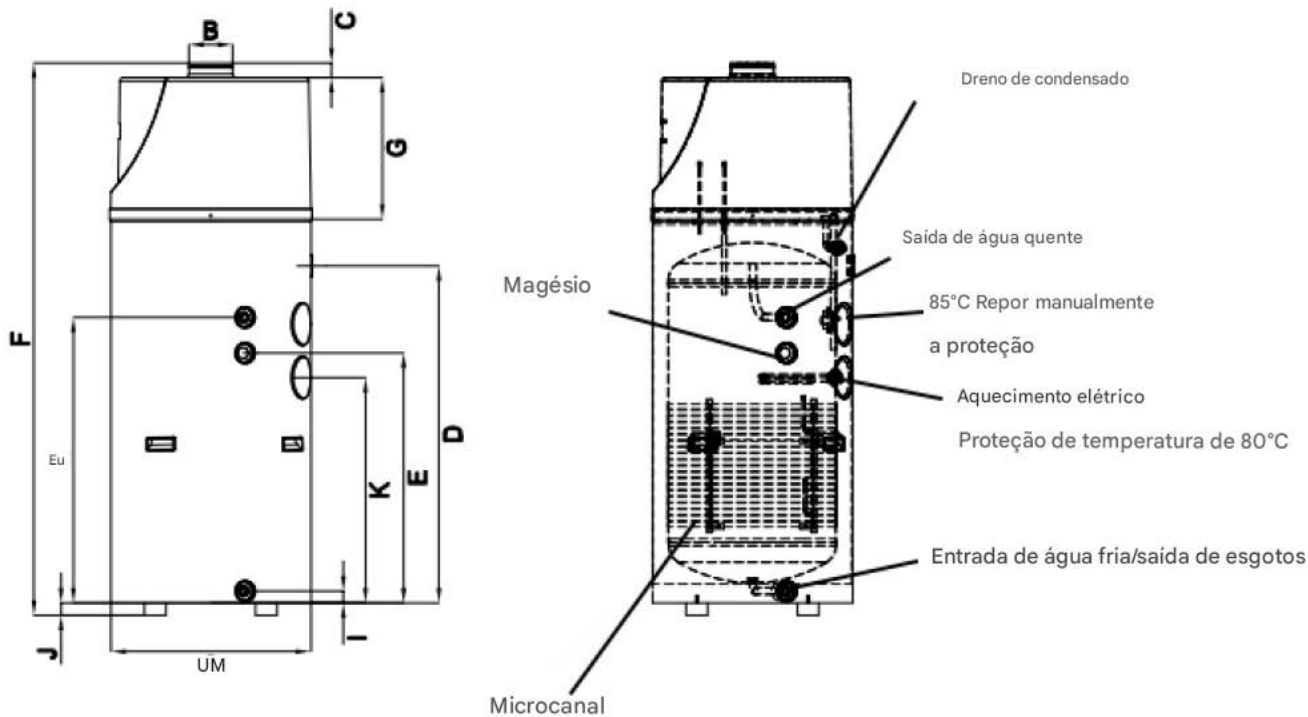
VISÃO GERAL DA UNIDADE

Peças e descrições



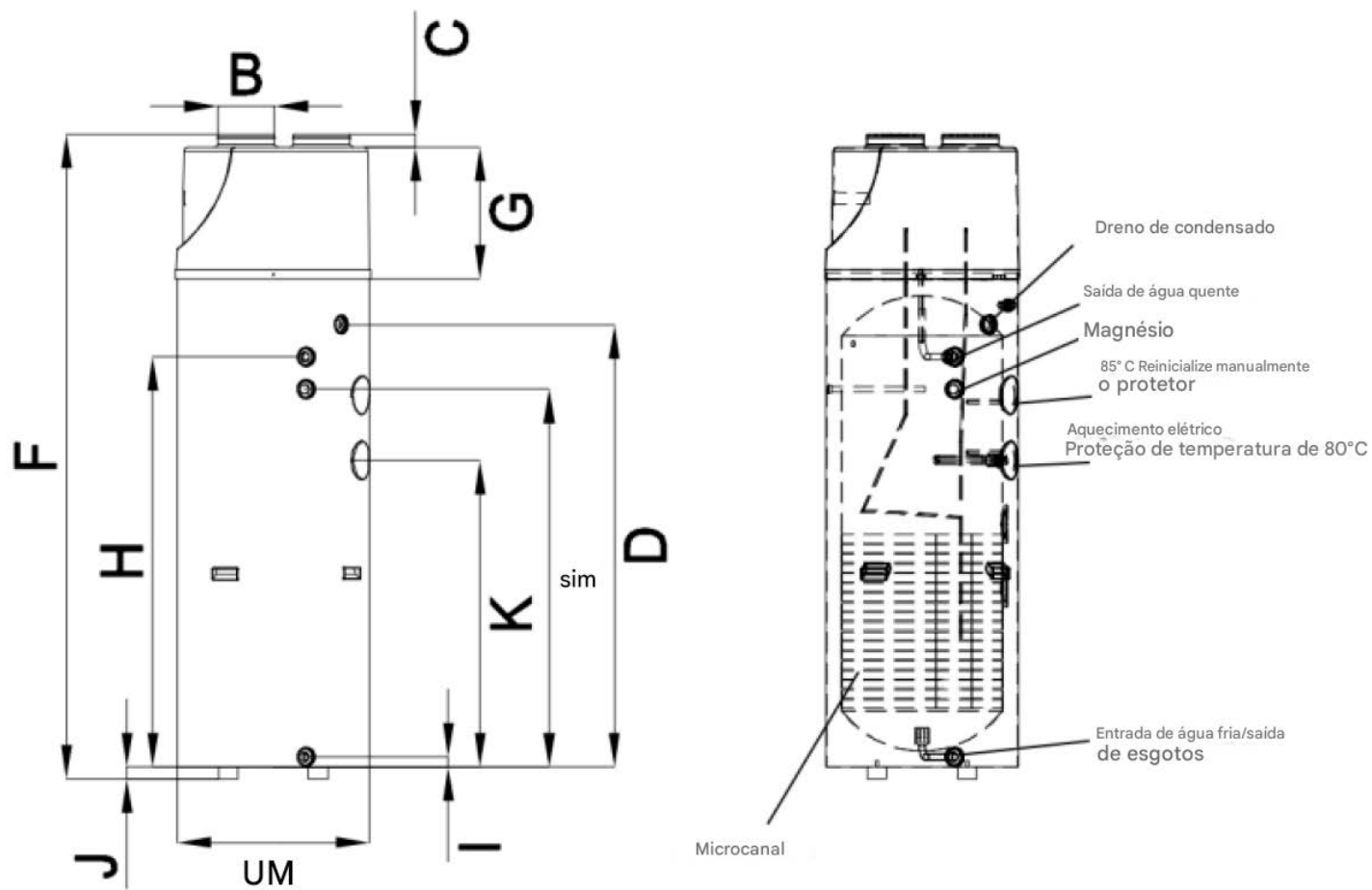
Dimensões

Modelo: Regina Max SS 150L



	Regina Max SS 150L
A	Φ560
B	Φ122
C	40
D	945
E	700
F	1548
G	408
H	800
I	32.5
J	35
K	630

Modelo: Regina Max SS 200L/ Regina Max SS 300L



	Regina Max SS 200L	Regina Max SS 300L
A	Φ560	Φ600
B	Φ177	Φ177
C	40	40
D	1125	1370
E	925	1170
F	1745	1990
G	408	408
H	1025	1270
I	32.5	32.5
J	35	35
K	800	950

Notas:

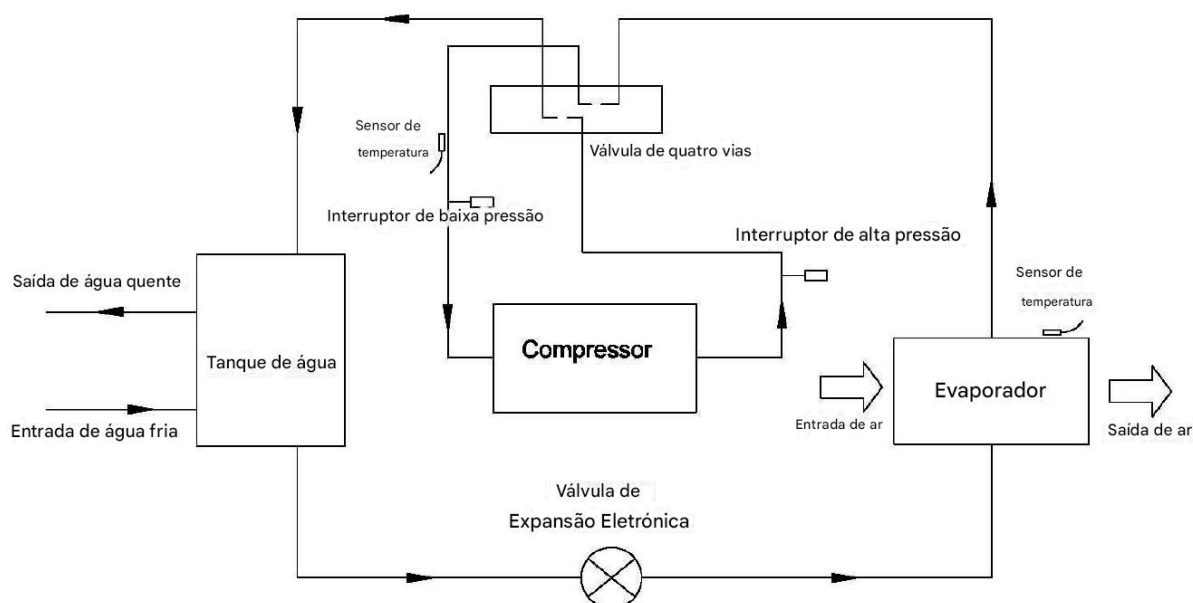
- 1) A fonte de calor extra é opcional.
- 2) O ânodo de magnésio é um elemento anticorrosivo. Está montado no reservatório de água para evitar a corrosão no tanque interior e para proteger o tanque e outros componentes. Pode ajudar a estender o tempo de vida do tanque.
- 3) Verifique o ânodo de magnésio a cada seis meses e troque-o se estiver gasto!

Como substituir o Ânodo de Mangnésio



- Desligue a unidade e retire a ficha da tomada.
- Drene toda a água do depósito.
- Retire o ânodo de magnésio antigo do depósito.
- Substitua o ânodo de magnésio novo.
- Recarregue a água.

Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração



Escolha a unidade adequada:

Consulte a tabela abaixo para escolher a unidade adequada.

Nº de membros da família	Capacidade do Tanque
2~ 3 pessoas	Regina Max SS 150L
4 ~ 5 pesspas	Regina Max SS 200L
Mais de 6 pessoas	Regina Max SS 300L

Nota: A tabela é apenas para referência.

INSTALAÇÃO

WARNING

- Solicite ao seu fornecedor a instalação da unidade. Uma instalação incompleta realizada por si pode resultar em fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- A instalação em ambientes interiores é altamente recomendada. Não é permitido instalar a unidade em locais exteriores ou sujeitos à chuva.
- Recomenda-se a instalação num local sem luz solar direta e outras fontes de calor. Se não for possível evitá-las, instale uma cobertura.
- A unidade deve ser fixada de forma segura para evitar ruídos e trepidações.
- Certifique-se de que não existe nenhum obstáculo em redor da unidade.
- Em locais onde exista vento forte, fixe a unidade num local protegido do vento.

Transporte

Por norma, a unidade deve ser armazenada e/ou transportada na sua embalagem de transporte, na posição vertical e sem carga de água. Para o transporte a curta distância (desde que seja feito com cuidado), é permitido um ângulo de inclinação até 30 graus, tanto durante o transporte como durante o armazenamento. São permitidas temperaturas ambiente de -20 a +70 graus Celsius.

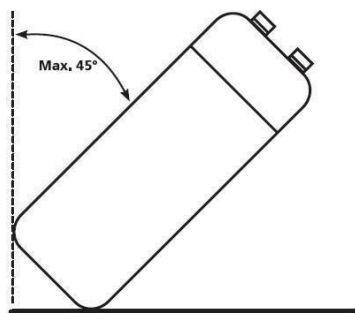
- Transporte com empilhador ou porta-palettes

Ao transportar com empilhador ou porta paletes, a unidade deve permanecer montada na paleta. A taxa de elevação deve ser reduzida ao mínimo. Devido ao seu peso na parte superior, a unidade deve ser fixada de forma segura para evitar o tombamento.

Para evitar danos, a unidade deve ser colocada numa superfície nivelada.

- Transporte manual

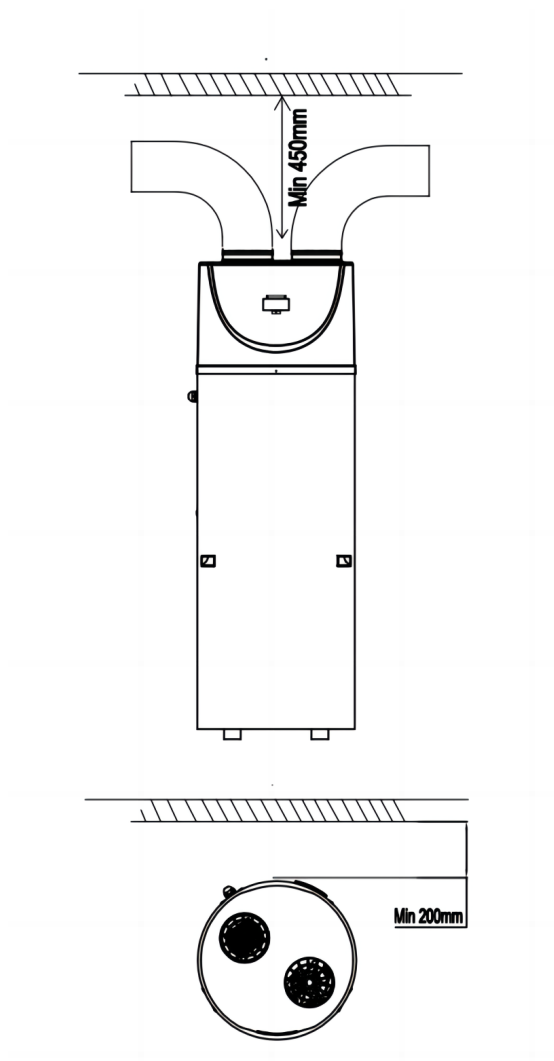
Para o transporte manual, pode ser utilizada uma paleta de madeira/plástico. Utilizando cordas ou cintas de transporte, é possível uma segunda ou terceira configuração de manuseamento. Com este tipo de manuseamento, recomenda-se que o ângulo de inclinação máximo permitido de 45 graus não seja excedido. Se o transporte em posição inclinada não puder ser evitado, a unidade deverá ser colocada em funcionamento uma hora após ter sido deslocada para a posição final.



 **ATENÇÃO:** DEVIDO AO ALTO CENTRO DE GRAVIDADE E AO BAIXO MOMENTO DE TOMBAMENTO, A UNIDADE DEVE SER PROTEGIDA CONTRA O TOMBAMENTO.

Espaço de serviço necessário

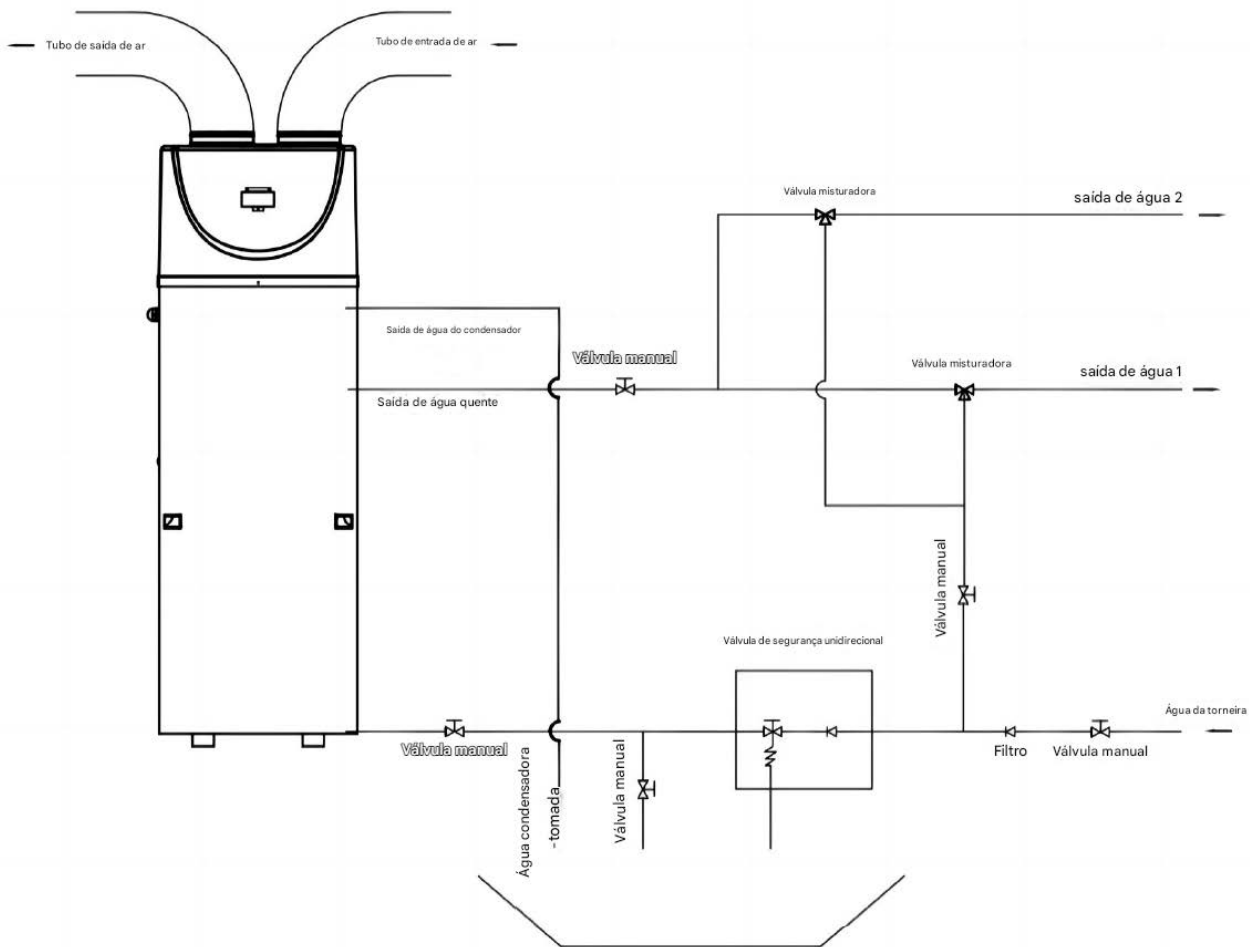
Abaixo encontrará o espaço mínimo necessário para poder realizar tarefas de assistência e manutenção nas unidades.



Nota:

- Se os tubos de entrada e/ou saída de ar estiverem ligados, parte do caudal de ar e da capacidade da unidade de bomba de calor serão perdidos. Se a unidade estiver ligada a condutas de ar, o diâmetro deverá ser DN 177 mm para tubos ou mangueira flexível com um diâmetro interior de 180 mm.
- O comprimento total das condutas não deve ser superior a 8 m ou a pressão estática máxima não deve exceder os 60 Pa. Lembre-se que o local de curvatura da conduta não deve ser superior a 4 m.

Visão geral da instalação



Nota: A serpentina de calor solar é opcional.



ATENÇÃO

- A válvula de segurança unidirecional deve ser instalada. Caso contrário, poderá causar danos na unidade ou até mesmo ferir pessoas. O ponto de regulação desta válvula de segurança é de 0,7 MPa. Para o local de instalação, consulte o esboço de ligação da tubagem.
- O tubo de descarga ligado à válvula de segurança unidirecional deve ser instalado num sentido continuamente descendente e num ambiente sem congelamento.
- A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança unidirecional e este tubo deve ser deixado aberto para a atmosfera.

- A válvula de segurança unidirecional deve ser acionada regularmente para remover os depósitos de calcário e verificar se não está bloqueada. Cuidado com as queimaduras devido à temperatura elevada da água.

- A água do tanque pode ser drenada através do orifício de drenagem na parte inferior do tanque.

- Após a instalação de todas as tubagens, abra a entrada de água fria e a saída de água quente para encher o reservatório. Quando houver água a sair normalmente pela saída, o reservatório estará cheio. Feche todas as válvulas e verifique todos os tubos. Se houver fuga, repare-o.

- Se a pressão da água de entrada for inferior a 0,15 MPa, terá de ser instalada uma bomba de pressão na entrada de água. Para garantir a longa segurança da utilização do tanque em condições de abastecimento de água hidráulica superior a 0,65 MPa, deve ser montada uma válvula redutora no tubo de entrada de água.

- Filters are needed in the air inlet. If the unit is connected with ducts, filter in there must be put forward to the air inlet of duct.

- Para drenar fluentemente a água condensada do evaporador, instale a unidade no piso horizontal.

Caso contrário, certifique-se de que a abertura de drenagem está no ponto mais baixo. Recomenda-se que o ângulo de inclinação da unidade a ligar à terra não seja superior a 2 graus.

Posições de instalação

(1) O calor residual pode ser calor útil

As unidades podem ser instaladas perto da cozinha, na sala da caldeira ou na garagem, basicamente em todas as divisões que tenham uma grande quantidade de calor residual, para que a unidade tenha uma maior eficiência energética, mesmo com temperaturas exteriores muito baixas durante o inverno.



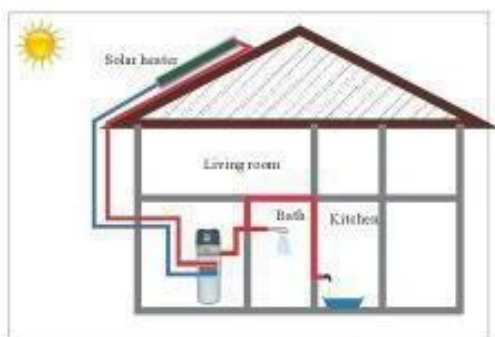
(2) Água quente e Desumidificação

As unidades podem ser instaladas na lavandaria ou no vestiário. Ao produzir água quente, a temperatura diminui e também desumidifica o ambiente. As vantagens podem ser sentidas principalmente na estação húmida.



(3) Paineis solar ou bomba de calor exterior podem ser a segunda fonte de calor

As unidades podem funcionar com painéis solares, bombas de calor exteriores, caldeiras ou outras fontes de energia diferentes.



NOTA:

- Escolha o caminho certo para mover a unidade.
- Esta unidade está em conformidade com as normas técnicas relevantes para equipamentos elétricos.

Ligação do circuito de água

Tenha em atenção os pontos abaixo ao ligar o tubo do circuito de água:

1. Tente reduzir a resistência do circuito de água
2. Certifique-se de que não há nada no cano e que o circuito de água está liso, verifique o cano cuidadosamente para ver se há alguma fuga e, em seguida, cubra o cano com o isolamento.
3. Instale a válvula unidirecional e a válvula de segurança no sistema de circulação de água.
4. A largura nominal do tubo das instalações sanitárias instaladas no terreno deve ser seleccionada com base na pressão de água disponível e na queda de pressão prevista dentro do sistema de tubagem.
5. Os canos de água podem ser flexíveis. Para evitar danos de corrosão, certifique-se de que os materiais utilizados no sistema de tubagem são compatíveis.
6. Ao instalar a tubagem no local do cliente, deve ser evitada qualquer contaminação do sistema de tubagem.

Enchimento e Esvaziamento de água

Enchimento:

Se a unidade for utilizada pela primeira vez ou utilizada novamente após esvaziar o reservatório, certifique-se de que o reservatório está cheio de água antes de a ligar.

- Abra a entrada de água fria e a saída de água quente.
- Inicie o fluxo de água. Quando houver água a fluir normalmente pela saída de água quente, o reservatório estará cheio.
- Feche a válvula de saída de água quente e o fluxo de água estará concluído.



ATENÇÃO: O funcionamento sem água no depósito de água pode resultar em danos no aquecedor elétrico auxiliar!

Esvaziamento

Se a unidade necessitar de limpeza, movimentação, etc., o reservatório deverá ser esvaziado.

- Feche a entrada de água fria.
- Abra a saída de água quente e a válvula manual do tubo de drenagem.
- Inicie o esvaziamento da água.
- Após o esvaziamento, feche a válvula manual.

Ligação elétrica

- A especificação do fio de alimentação é de 3*1,5 mm².
- Especificação do fusível T 3.15A 250V
- Deve existir um interruptor ao ligar a unidade à rede elétrica.
A corrente do interruptor é de 10 A.
- A unidade deve ter um disjuntor de fuga instalado junto à fonte de alimentação e deve ser ligada à terra de forma eficaz. A especificação do disjuntor de fuga é de 30 mA, menos de 0,1 s.

O APARELHO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS NACIONAIS DE CABLAGEM.

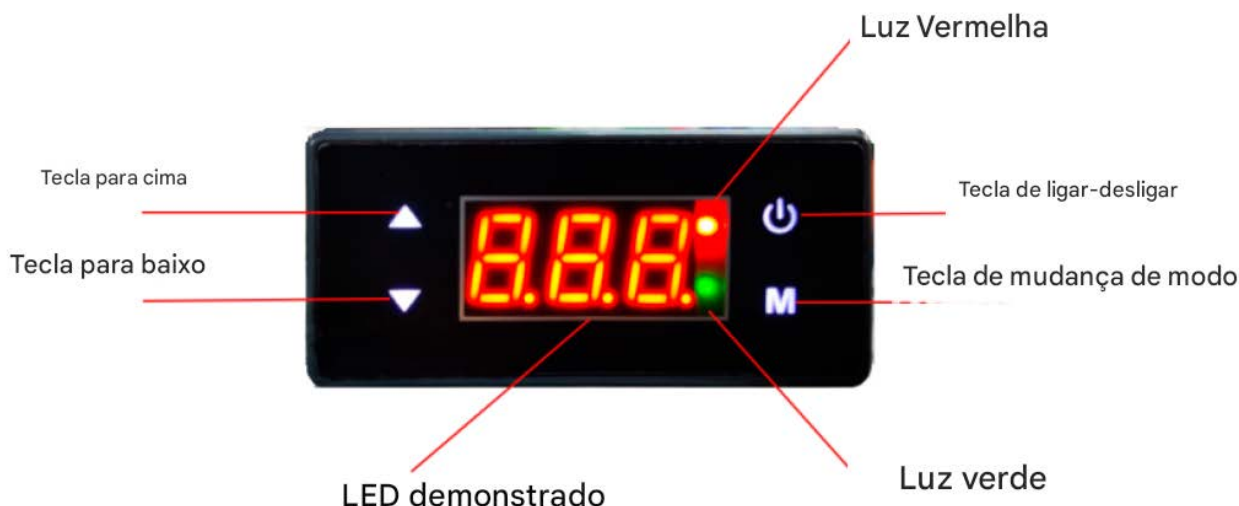
Teste de Funcionamento

Teste antes do primeiro funcionamento

- Verifique tanto a água no depósito como a ligação do cano de água.
- Verifique o sistema de energia, certifique-se de que o fornecimento de energia está normal e que a ligação dos fios está ok.
- Verifique a pressão da água de entrada e certifique-se de que a pressão é suficiente (acima de 0,15 Mpa).
- Verifique se sai água pela saída de água quente e certifique-se de que o reservatório está cheio de água antes de ligar a energia.
- Verifique a unidade; certifique-se de que tudo está ok antes de ligar a unidade, verifique a luz no controlador de fios quando a unidade estiver a funcionar.
- Utilize o controlador de fios para iniciar a unidade.
- Ouça atentamente a unidade quando a ligar. Desligue-a quando ouvir um som anormal.
- Meça a temperatura da água para verificar a ondulação da temperatura da água.
- Após a configuração dos parâmetros, o utilizador não poderá alterá-los opcionalmente. Para tal, contrate um técnico qualificado.

OPERAÇÃO DA UNIDADE

Interface do utilizador e operação



Exibição de modo:

Modo de aquecimento verde.

Luz vermelha no modo de ventilação.

Modo misto (aquecimento elétrico e bomba de calor a funcionar em simultâneo) quando a luz verde pisca. As luzes vermelha e verde apagam-se quando a máquina é desligada.

Definição das teclas

" " Botão On -Off

Pressione esta tecla durante 3 segundos para ligar/desligar;
Prima esta tecla noutros ecrãs para retornar à tela principal.

" " " Botão cima e baixo

Durante o aquecimento, pressione esta tecla diretamente na interface principal para ajustar manualmente a temperatura definida do reservatório de água;
Ao pressionar a tecla de aquecimento elétrico, pressione esta tecla diretamente para ajustar manualmente a temperatura da água do reservatório de aquecimento auxiliar elétrico;
Com a tecla M, pode consultar a temperatura, os parâmetros do sistema e definir os parâmetros do sistema;

" " Tecla de mudança de modo

Com o aparelho ligado, pressione esta tecla para passar para o modo misto (o aquecimento elétrico e a bomba de calor funcionam em simultâneo). A luz fica verde e pisca continuamente.
Ao ligar, pressione e mantenha pressionada esta tecla para entrar e sair do modo de ventilação.
Ao desligar, pressione e mantenha pressionada esta tecla para introduzir a palavra-passe.

Combinação de teclas

Pressione "▲" + "▼" ao mesmo tempo para entrar no estado de bloqueio do teclado durante 5 segundos e volte a pressionar e mantenha pressionado durante 5 segundos para sair do estado;

Ao mesmo tempo pressione M+ "▲" após 3 segundos para entrar, entre na função de temporização. Pressione longo M+ "▲" novamente durante 3 segundos para cancelar todas as definições de tempo;

Operação by-wire

Consulta de temperatura

Na interface principal de controlo online, pressione longamente a tecla ▼ durante 5 segundos para entrar no estado de consulta de temperatura, pressione "▲" "▼" neste momento, pode consultar A01 a A08 e, em seguida, pressione a tecla M, pode visualizar os parâmetros do valor de parâmetro específico A01 a A08, a temperatura específica para ver a tabela de consulta de temperatura;

Consulta de parâmetros do sistema:

Controlo online: pressione e mantenha pressionada a tecla ▲ durante 5 segundos para entrar no estado de consulta dos parâmetros do sistema. Neste momento, prima "▲" e "▼" para consultar o valor dos parâmetros do sistema (apenas visualizável, não modificável). Após premir a tecla M, poderá visualizar os valores dos parâmetros específicos.

Função do interruptor de temporização:

Condição de entrada: A tecla de modo é acionada premindo longamente a combinação de teclas M + "▲" durante 3 segundos.

Lógica de funcionamento: Prima a combinação de teclas para entrar na interface de configuração da hora. Pode definir o tempo ligado/desligado (padrão 0, intervalo de 0 a 12 horas). O tempo definido é reduzido a zero após o desligamento automático. É necessário introduzir novamente a definição de tempo.

Abrir tempo 'S**', fechar tempo 'E**'. O tempo de paragem programado entra em vigor apenas após o horário de ativação programado.

Se não premir as teclas efetivas (para cima ou para baixo, OK e Temporização) durante mais de 15 segundos, sairá do ecrã de configuração.

Após premir a combinação de teclas de temporização, entre na interface de configuração de temporização. Prima novamente M + "▲" durante 3 segundos para cancelar todas as definições de temporização.

Quando a função de temporização é definida no estado de arranque, 'd' continua a piscar. No estado desligado, após a função de temporização ser definida, "d0s" e "OFF" são apresentados alternadamente na interface principal.

Mas quando a temporização termina, o tubo nixie volta ao estado original.

VERIFICAÇÃO E REGULAÇÃO DE PARÂMETROS

Lista de parâmetros

Alguns parâmetros podem ser verificados e ajustados pelo controlador. Abaixo está a lista de parâmetros.

Parâmetro No.	Descrição	Intervalo	Predefinição	Notas
0	Temperatura da água do tanque Temperatura definida TS1	10~75°C	50°C	Ajustável
1	Configuração da temperatura de diferença de retorno de aquecimento TS6	2~15°C	5°C	Ajustável
2	Ajuste de temperatura de diferença de retorno de aquecimento TS2	10~75°C	65°C	Ajustável
3	Atraso de arranque a quente auxiliar elétrico t1	0~90	6min	t * 5 min
4	Temperatura de paragem TS3 (correspondente à temperatura superior do reservatório de água)	50~70°C	70	Ajustável
5	O tempo de manutenção da desinfecção a alta temperatura é t2	0~90min	30min	Ajustável
6	Ciclo de descongelação por calor t3	30~90min	45min	Ajustável
7	Ponto de temperatura de entrada de descongelação térmica TS4	-30~0°C	-7°C	Ajustável
8	Condição de temperatura de descongelação de saída de calor TS5	2~30°C	13°C	Ajustável
9	Tempo de descongelação da saída de calor t4	1~12min	8min	Ajustável
10	Ajuste da válvula de expansão eletrónica	0/1	1	0: Manu, 1: Auto
11	Sobreaquecimento alvo	-9~9°C	4	Ajustável
12	Ajuste manualmente o número de passos da válvula de expansão eletrónica	10~47	35	N*10
13	tempo de início da desinfecção a alta temperatura	0~23Hour	23Hour	No estado desligado, o sistema arranca no horário definido uma vez por semana
14	Seleção das propriedades da bomba	0/1/2	2	0: sem bomba de água / 1: bomba de retorno de água / 2: bomba de água solar
15	Defina a temperatura da água de retorno	15~50°C	35°C	Ajustável

16	Diferença de temperatura inicial da bomba de água represada	1-15°C	2°C	Ajustável
17	Diferença de temperatura de arranque da bomba de água solar	5-20°C	5°C	Ajustável
18	Bomba de água solar com diferencial traseiro fechado	1-4°C	2°C	Ajustável
19	Aquecimento elétrico a baixa temperatura em vez de bomba de calor	0/1	1	0 é não substituição electrotérmica / 1 é substituição electrotérmica
20	Comece com calor elétrico ao descongelar	0/1	1	0 ao descongelar, o aquecimento elétrico não arranca / 1 ao descongelar, o aquecimento elétrico inicia
21	Ciclo de esterilização	1-30	7	Ajustável
22	Abertura da válvula de expansão durante o descongelamento	10~47	30	N*10
23	Primeira vez de funcionamento da válvula de expansão	3~30	21	N*10
24	O interruptor de baixa tensão deteta a temperatura do anel	-10~25	-5	Ajustável
25	Após o arranque da prensa, o interruptor de baixa tensão atrasa o tempo de deteção	2min~20min	5min	
26	Temperatura do anel de trabalho de reversão da válvula de quatro vias	-10°C ~ 10°C	-2°C	0
27	Após o arranque da prensa, a válvula de quatro vias liga o tempo	0-15min	2min	
28	Mecanismo de pressão, seleção da ação da válvula de expansão eletrónica	0-1	0 is invalid	0 é inválido / 1 é válido
29	Controlo de temperatura do conjunto de bomba de calor	0-1	0	0:TS1= valor atual; 1: TS1= valor manual
30	temperatura de compensação	-10-10°C	0°C	Ajustável
31	Frequência de amostragem da temperatura ambiente	2-120min	15min	Ajustável
32	Controlo do aquecimento elétrico após a bomba de calor atingir a temperatura	0-1	1	Ajustável

33	Diferença de reinicialização do aquecimento elétrico	1-10°C	3°C	Ajustável
34	Temperatura máxima definida para aquecimento elétrico	65-85°C	75°C	Ajustável
35	Aplicação de portão aberto	0-1	0	Ajustável

Tabela de consulta de temperatura

A01	Temperatura mais baixa do depósito T2	0~99°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P1
A02	Temperatura superior do depósito T1	0~99°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P2
A03	Temperatura da bobina T3	-15~99°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P3
A04	Temperatura de retorno T4	-15~99°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P4
A05	Temperatura ambiente T6	-15~99°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P5
A06	Temperatura da água de retorno \ temperatura da energia solar T5	0~125°C	O valor medido, se estiver com defeito, é apresentado P6
A07	Abertura de exv	6~47	N*10
A08	O valor real definido	10~75°C	Consulte a secção sobre o modo de aquecimento para cálculos específicos

Avaria da unidade e códigos de erro

Quando ocorre um erro ou o modo de proteção é definido automaticamente, a placa de circuito e o controlador com fios apresentam a mensagem de erro.

Protecção/ Defeito	Código de Erro	Indicador LED	Possíveis razões	Ações corretivas
Standby		Preto		
Normal funcionamento		Luminoso		
O sensor de temperatura da parte inferior do depósito de água está com defeito	P1	☆● (1flash 1 escuro)	1) O circuito aberto do sensor 2) O curto-circuito do sensor	1) Verifique a ligação do sensor 2) Substituir o sensor
O sensor de temperatura da parte inferior do depósito de água está com defeito	P2	☆☆● (2 flashes 1 escuros)	1) O circuito aberto do sensor 2) O curto-circuito do sensor	1) Verifique a ligação do sensor 2) Substituir o sensor
O sensor de temperatura da bobina está com defeito	P3	☆☆☆● (3 flashes 1 escuros)	1) O circuito aberto do sensor 2) O curto-circuito do sensor	1) Verifique a ligação do sensor 2) Substituir o sensor
A temperatura do ar de retorno está com defeito	P4	☆☆☆☆● (4 flashes 1 escuros)	1) O circuito aberto do sensor 2) O curto-circuito do sensor	1) Verifique a ligação do sensor 2) Substituir o sensor
A temperatura ambiente está com defeito. Procedimento	P5	☆☆☆☆☆● (5 flashes 1 escuros)	1) O circuito aberto do sensor 2) O curto-circuito do sensor	1) Verifique a ligação do sensor 2) Substituir o sensor
Temperatura solar/água parada	P6	Luminoso	1) Temperatura do depósito de água inferior muito baixa	A unidade será anticongelante automática
Encerramento remoto	P7	Sem luzes só código	Encerramento remoto	Verifique o interruptor remoto

Proteção contra sobreaquecimento	P8	Luminoso	Verifique se o T6 está ligado à temperatura real da água do tanque ($T6 \leq 120^{\circ}\text{C}$, recuperação de falhas)	O sensor T6 está a funcionar corretamente (recuperação de falhas quando $T6 \leq 120^{\circ}\text{C}$)
Proteção de baixa pressão (interruptor LP)	E2	☆☆☆☆☆ ☆☆● (7 flashes 1 escuro)	1) Temperatura de entrada de ar muito baixa 2) O conjunto da válvula de expansão eletrónica bloqueou 3) Muito pouco refrigerante 4) O interruptor está danificado 5) O conjunto do ventilador não pode funcionar	1) Verifique se a temperatura de entrada de ar está acima do limite de trabalho 2) Substitua o conjunto da válvula de expansão eletrónica 3) Carregue um pouco de refrigerante 4) Substituir um novo interruptor 5) Verifique se o ventilador está a funcionar quando o compressor estiver a funcionar. Caso contrário, pode haver algum problema com o conjunto do ventilador.

MANUTENÇÃO

Atividades de manutenção

Para garantir um funcionamento ideal da unidade, devem ser realizadas uma série de verificações e inspeções na unidade e na cablagem de campo a intervalos regulares, de preferência anualmente.

- Verifique frequentemente o abastecimento de água e a saída de ar para evitar a falta de água ou ar no circuito de água.
- Limpe o filtro de água para manter a boa qualidade da água. A falta de água e água suja podem danificar o aparelho.
- Mantenha a unidade num local seco, limpo e com boa ventilação. Limpe o permutador de calor a cada um ou dois meses.
- Verifique cada parte da unidade e a pressão do sistema. Substitua a peça defeituosa, se existir, e recarregue o refrigerante, se necessário.
- Verifique a fonte de alimentação e o sistema elétrico, certificando-se de que os componentes elétricos estão em boas condições e a cablagem está em boas condições. Se houver alguma peça danificada ou com um cheiro estranho, substitua-a a tempo.
- Se a bomba de calor não for utilizada durante um longo período, drene toda a água da unidade e sele-a para a manter em boas condições. Drene a água do ponto mais baixo da caldeira para evitar o congelamento no inverno. É necessário reabastecer a água e inspecionar completamente a bomba de calor antes de a reiniciar.
- Não desligue a alimentação quando utilizar a unidade continuamente, ou a água no cano irá congelar e rompê-lo.
- Mantenha a unidade limpa com um pano macio e húmido. Não é necessária manutenção por parte do operador.
- É recomendável limpar o depósito e o aquecedor regularmente para manter um desempenho eficiente.
- Recomenda-se definir uma temperatura mais baixa para diminuir a libertação de calor, evitar incrustações e poupar energia se a água de saída for suficiente.
- Limpe o filtro de ar regularmente para manter um desempenho eficiente.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esta secção fornece informações úteis para diagnosticar e corrigir determinados problemas que podem ocorrer. Antes de iniciar o procedimento de resolução de problemas, realize uma inspeção visual completa da unidade e procure defeitos evidentes, como ligações soltas ou cablagem defeituosa.

Antes de contactar o seu revendedor local, leia este capítulo com atenção; isso poupará tempo e dinheiro.



QUANDO EFECTUAR UMA INSPEÇÃO NA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DA UNIDADE, CERTIFIQUE-SE SEMPRE DE QUE O INTERRUPTOR PRINCIPAL DA UNIDADE ESTÁ DESLIGADO.

As orientações abaixo podem ajudar a resolver o seu problema. Se não conseguir resolver o problema, consulte o seu instalador/revendedor local.

- Sem imagem no comando (ecrã em branco). Verifique se a alimentação principal ainda está ligada.
- Se for apresentado um dos códigos de erro, consulte o seu revendedor local.
- O temporizador funciona, mas as ações programadas são executadas no momento errado (por exemplo, 1 hora atrasado ou adiantado). Verifique se o relógio e o dia da semana estão corretamente configurados e ajuste-os se necessário.

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Este equipamento contém gases fluorados com efeito de estufa abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

A sua manutenção ou desmontagem só deve ser efetuada por pessoal profissionalmente treinado.

Este equipamento contém refrigerante R290 na quantidade indicada na especificação. Não liberte R290 para a atmosfera: o R290 é um gás fluorado com efeito de estufa e um Potencial de Aquecimento Global (PAG) = 3.

REQUISITOS DE DESCARTE

A desmontagem da unidade, o tratamento do líquido de refrigeração, do óleo e de outras peças devem ser feitos de acordo com a legislação local e nacional relevante.



O seu produto está marcado com este símbolo. Isto significa que os produtos elétricos e eletrónicos não devem ser misturados com o lixo doméstico comum.

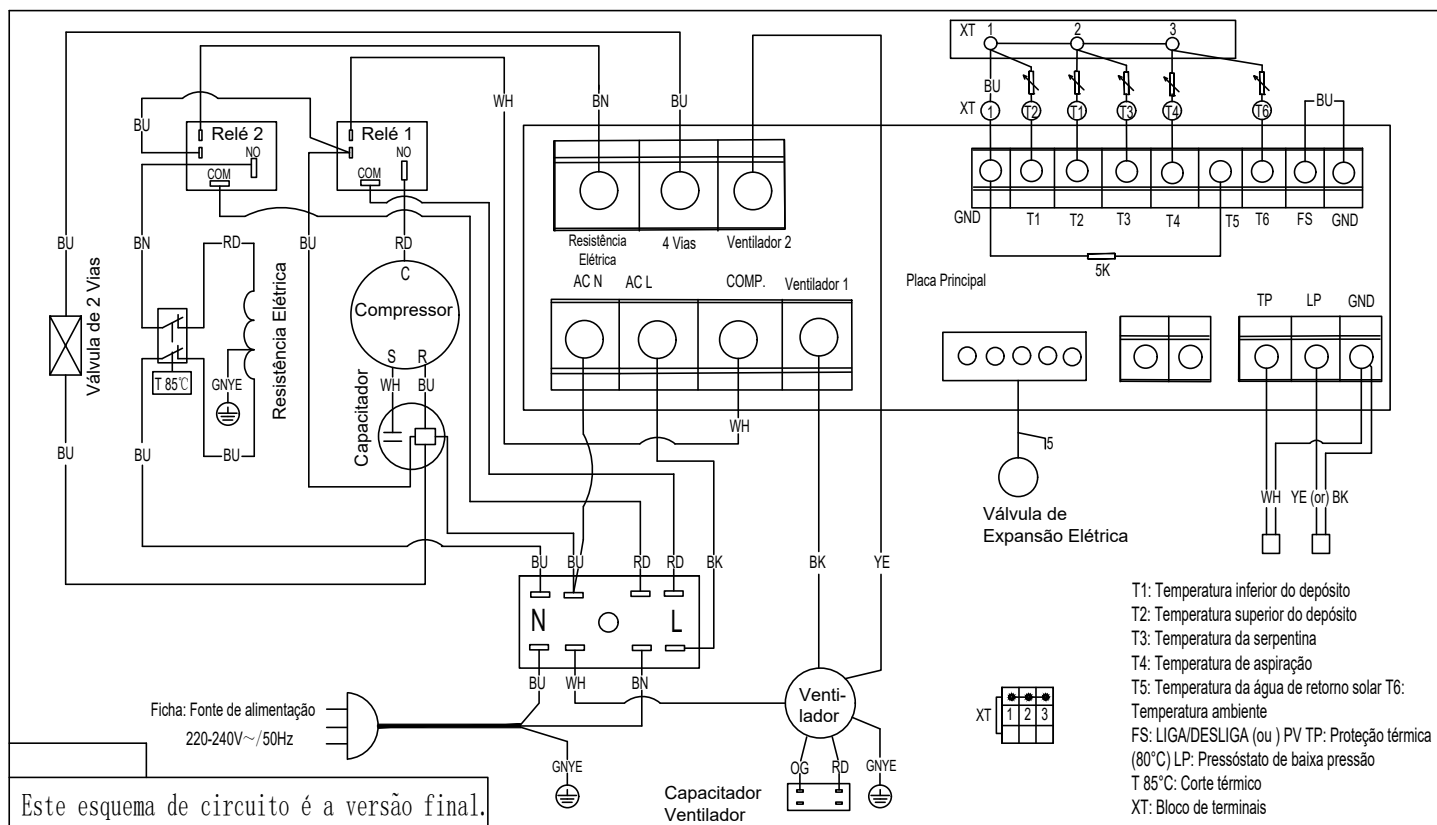
Não tente desmontar o sistema sozinho: a desmontagem do sistema, o tratamento do refrigerante, do óleo e de outras peças devem ser realizados por um instalador qualificado, de acordo com a legislação local e nacional aplicável.

As unidades devem ser tratadas numa instalação de tratamento especializada para reutilização, reciclagem e valorização. Ao garantir a correta eliminação deste produto, ajudará a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Contacte o instalador ou a autoridade local para obter mais informações.

Ligações Elétricas

Consulte o esquema de cablagem na caixa elétrica.

Regina Max SS 150L

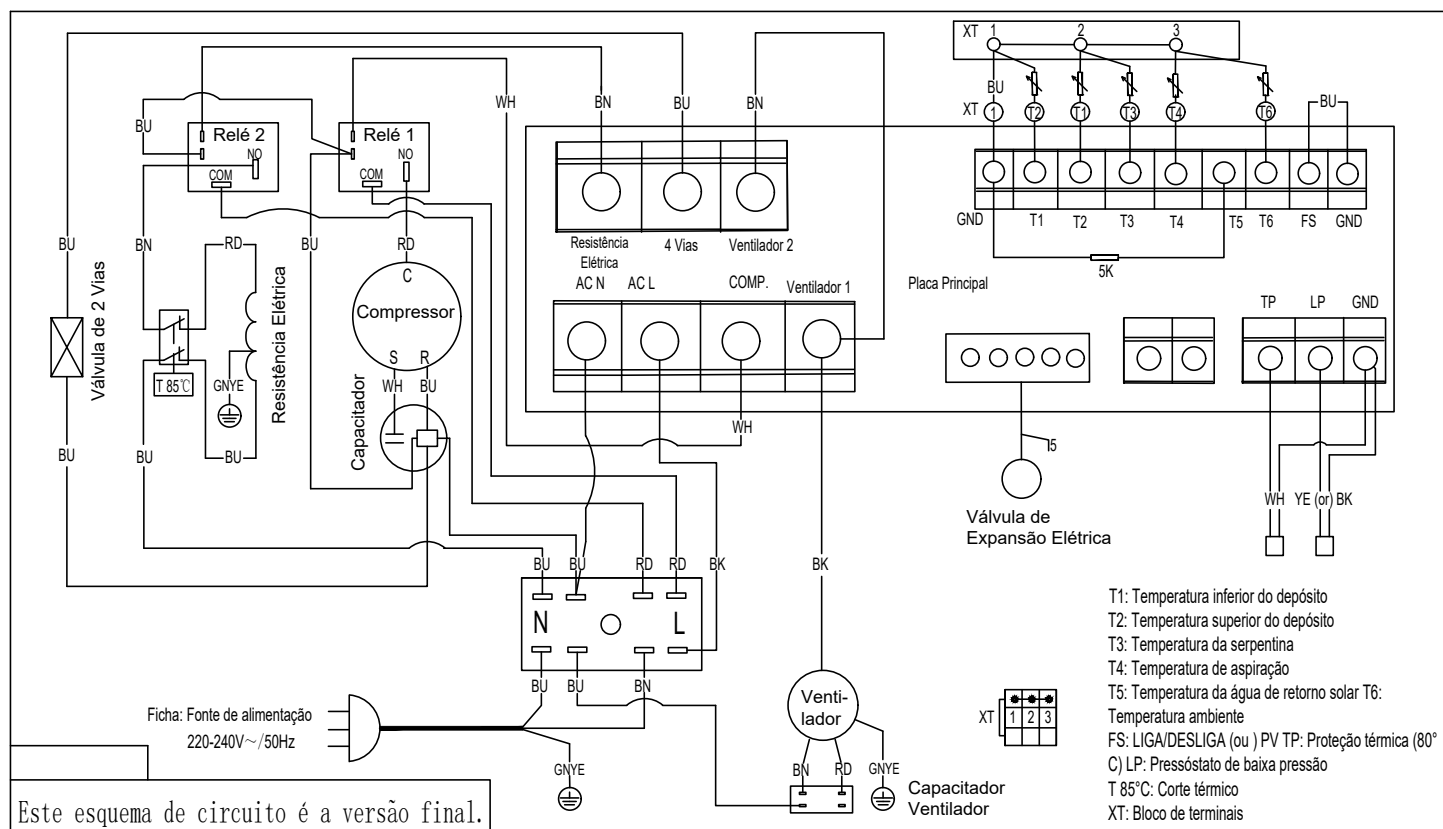


Ligações Elétricas

Consulte o esquema de cablagem na caixa elétrica.

Regina Max SS 200L

Regina Max SS 300L



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DADOS TÉCNICOS		Regina Max SS 150L	Regina Max SS 200L	Regina Max SS 300L
Alimentação Elétrica	V/Ph/Hz	220-240/1/50		
Volume Água Depósito	L	150	200	300
Capaciade Aquecimento	kW	1.0 (+1.5)	1.5 (+1.5)	
Potência Max Entrada	W	330+1500 (Resistência)	700+1500 (Resistência)	
Corrente Max	A	1.5+6.5(Resistência)	3.1+6.5 (Resistência)	
Intervalo máximo de temperatura de saída da água (sem utilizar resistência elétrica)	°C	65		
Temperatura Máx. Água	°C	70		
Temperatura Mín. Água	°C	35		
Temperatura Ambiente Funcionamento	°C	-5-43		
Pressão Máx. de Descarga	bar	32		
Pressão Mín. de Sucção	bar	0.2		
Tipo de Refrigerante		R290/150g	R290/150g	
Fluxo de Ar	m3/h	270	290	
Diâmetro da Conduta	mm	122	177	
Pressão máxima permitida do depósito	bar	10		
Resistência elétrica auxiliar	kW	1.5		
Válvula de expansão electrónica		Sim		
Ânodo de magnésio		Sim		
Saída de água quente	inch	G 1 / 2	G 3 / 4	
Entrade e água fria	inch	G 1 / 2	G 3 / 4	
Interface de válvula PT	inch	G 1 / 2	G 3 / 4	
Saída de água condensada	inch	G 1 / 2	G 1 / 2	

TABELA DE CONVERSÃO R-T DO SENSOR DE TEMPERATURA

R 25= 5.0KΩ±1.0% B 25-50 = 3470K±1.0%

°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ	°C	Rmin /KΩ	KΩ	Rmax/ KΩ
-20	36.195	37.303	38.441	21	5.779	5.847	5.914	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.683	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.404	5.463	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.198	5.252	65	1.221	1.25	1.28
-16	29.597	30.441	31.306	25	4.95	5	5.05	66	1.183	1.212	1.242
-15	28.168	28.957	29.765	26	4.761	4.811	4.861	67	1.147	1.175	1.204
-14	26.816	27.554	28.308	27	4.58	4.63	4.68	68	1.111	1.139	1.168
-13	25.538	26.227	26.932	28	4.408	4.457	4.507	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.292	4.341	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.133	4.182	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.981	4.03	72	0.983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.836	3.885	73	0.953	0.979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.697	3.745	74	0.925	0.95	0.975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.563	3.611	75	0.897	0.922	0.947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.435	3.483	76	0.871	0.895	0.919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.313	3.36	77	0.845	0.869	0.893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.195	3.241	78	0.82	0.843	0.867
-3	15.94	16.292	16.65	38	3.037	3.082	3.128	79	0.796	0.819	0.842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.974	3.019	80	0.773	0.795	0.818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.915	81	0.751	0.773	0.795
0	13.92	14.208	14.501	41	2.726	2.77	2.815	82	0.729	0.751	0.773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.675	2.718	83	0.708	0.729	0.751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.583	2.626	84	0.688	0.709	0.73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.494	2.537	85	0.668	0.689	0.709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.409	2.451	86	0.649	0.669	0.69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.328	2.369	87	0.631	0.651	0.671
6	10.698	10.891	11.086	47	2.209	2.25	2.29	88	0.613	0.632	0.652
7	10.249	10.429	10.611	48	2.135	2.174	2.214	89	0.596	0.615	0.634
8	9.822	9.99	10.16	49	2.063	2.102	2.141	90	0.579	0.598	0.617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.032	2.071	91	0.563	0.581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.965	2.003	92	0.548	0.566	0.584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.901	1.938	93	0.533	0.55	0.568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.839	1.876	94	0.518	0.535	0.553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.779	1.815	95	0.504	0.521	0.538
14	7.648	7.76	7.872	55	1.686	1.721	1.757	96	0.49	0.507	0.524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.666	1.701	97	0.477	0.493	0.51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.613	1.647	98	0.464	0.48	0.496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.561	1.595	99	0.452	0.467	0.483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.512	1.545	100	0.439	0.455	0.47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.464	1.497				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.418	1.451				



ZANTIA[®]

Inspired by *Comfort!*

WWW.ZANTIA.COM