Manual de Utilizador e Instalação

H-NPOOL SMART

BOMBA DE CALOR PISCINAS

Obrigado por escolher o nosso produto. Para um bom funcionamento, leia com atenção e guarde este manual. Se perder o manual de utilizador entre em contato com o instalador, ou visite o site www.nipon-coolair.com,ou envie um e-mail para o geral@nipon-coolair.com para obter a versão em formato digital.

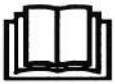
Modelos:

H-NPOOL SM 07

H-NPOOL SM 11

H-NPOOL SM 16

H-NPOOL SM 19



Conteúdo

1. Prefácio..... 1

2. Especificações..... 4

2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina..... 4

2.2 Dimensões para a unidade da bomba de calor da piscina..... 6

3. Instalação e ligação..... 7

3.1 Ilustração de instalação 7

3.2 As bombas de calor Piscina Localização..... 8

3.3 Distância de instalação na sua piscina..... 8

3.4 Tubagem de Bombas de Calor para piscinas..... 9

3.5 As bombas de calor Piscina cabos eléctricos 10

3.6 O arranque inicial da unidade..... 10

4. Instruções de uso e funcionamento..... 11

4.1 Visor de interface..... 11

4.2 Ícone Função chave e instruções..... 11

4.3 Ligar e desligar..... 13

4.4 Interruptor de modo 13

4.5 Definição da temperatura 14

4.6 Definição do relógio 15

4.7 Definição função silêncio 17

4.8 Bloqueio do teclado 18

4.9 Interface falhas 18

4.10 Lista de parâmetros 19

5. Inspeção e manutenção 22

6. Anexo 23

6.1 Diagrama e definição da interface do controlador..... 23

6.2 Especificações dos cabos..... 26

1. Prefácio

- A fim de oferecer aos nossos clientes qualidade, confiabilidade e versatilidade, este produto foi feito com rigorosos padrões de produção. Este manual inclui tudo o que precisa sobre instalação, depuração, conformidade e manutenção. Leia este manual cuidadosamente antes de abrir ou manter a unidade. O fabricante deste produto não será responsável se alguém estiver ferido ou se a unidade estiver danificada, como consequência de instalação incorreta, depuração ou manutenção desnecessária. É vital que as instruções neste manual sejam respeitadas em todos os momentos. A unidade deve ser instalada por pessoal qualificado.

- A unidade só pode ser reparada por um instalador qualificado, pessoal ou um revendedor autorizado.

- A manutenção e a operação devem ser realizadas de acordo com o tempo e a frequência recomendados, conforme indicado neste manual.

- Use somente peças de reposição genuínas.
  O não cumprimento dessas recomendações invalidará a garantia.

- Unidade de bomba de calor. A piscina aquece a água da piscina e mantém a temperatura constante. Para unidades do tipo split, a unidade interior pode ser discretamente escondida ou semi-oculta para caber numa casa de luxo.
  Nossa bomba de calor tem as seguintes características:

1 Duradoura
O permutador de calor é feito de PVC e tubo de titânio que pode resistir à exposição prolongada à água da piscina.
2. Flexibilidade de instalação
A unidade pode ser instalada no exterior.
3. Funcionamento silencioso.
A unidade inclui um eficiente compressor scroll / rotativo e um ventilador de baixo ruído, garantindo uma operação silenciosa
4. Controlo avançado
A unidade inclui controlo de microcomputador, permitindo que todos os parâmetros operacionais sejam estabelecidos. O estado operacional pode ser exibido no controlador do cabo do LCD. O comando pode ser escolhido como uma opção para o futuro.

- AVISO

Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, exceto aqueles recomendados pelo fabricante.

O aparelho deve ser guardado numa divisão sem fontes de ignição contínuas (por exemplo: chama aberta, aparelho a gás ou aquecedor eléctrico).

Não fure ou queime.

Esteja consciente que os refrigerantes podem não ter cheiro.

O aparelho será instalado, operado e armazenado numa sala com uma área maior de X m^2 .

Nota: O fabricante pode fornecer outros exemplos apropriados ou fornecer informações adicionais sobre o odor do refrigerante.

1. Prefácio

- Este equipamento pode ser utilizado por crianças com menos de 8 anos de idade e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas ou falta de conhecimento e experiência, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do dispositivo de forma segura e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças não podem brincar com o equipamento. A limpeza e manutenção não serão feitas pelas crianças sem supervisão.

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, seu agente de serviço ou por pessoal qualificado para evitar situações perigosas.
  O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de instalação elétrica.

- Não opere o ar condicionado em um ambiente húmido, como um WC ou lavandaria.

- Antes de acessar os terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desconectados.
  Um dispositivo de desconexão de todos os pólos que tem pelo menos 3 mm em todos os jogos de pólo

- Tem uma corrente de fuga que pode exceder 10mA. Dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual operacional não superior a 30 mA. A desconexão deve ser incorporada na fiação fixa de acordo com os regulamentos de fiação

- Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, além daqueles recomendados pelo fabricante.

- O aparelho deve ser armazenado numa sala sem fontes de ignição de operação contínua (por exemplo: chamas, aparelho a gás ou aquecedor elétrico).

- Não fure ou queime.

- O equipamento deverá será instalado, operado e armazenado numa sala com uma superfície maior que X m^2, esteja ciente de que refrigerantes não podem conter odor.
  A instalação de tubos será mantida a um mínimo de X m^2
  Para os espaços onde os tubos de refrigerante estarão em conformidade com as regulamentações nacionais de gás. O serviço será executado somente conforme recomendado pelo fabricante.
  O aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, onde o tamanho da sala corresponda à área da sala, conforme especificado para a operação.
  Qualquer procedimento de trabalho que afete os meios de segurança só pode ser realizado por pessoas competentes.

- Transporte de equipamentos contendo refrigerantes inflamáveis em conformidade com os regulamentos de transporte
  Marcação do equipamento usando sinais de conformidade com os regulamentos locais.
  Eliminação de equipamentos usando refrigerantes inflamáveis em conformidade com os regulamentos nacionais.
  Armazenamento de equipamentos / eletrodomésticos.
  O armazenamento do equipamento deve estar de acordo com as instruções do fabricante.
  Armazenamento de pacotes de equipamentos (não vendidos).
  O pacote de proteção de armazenamento deve ser construído de tal maneira que danos mecânicos ao equipamento dentro do pacote não sejam a causa de um vazamento de carga de refrigerante.
  O número máximo de equipamentos que podem ser armazenados juntos será determinado pela legislação local.

1. Prefácio

Precauções e Avisos

1. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado ou por um revendedor autorizado para o mercado europeu.
2. Este equipamento não foi projetado para o uso de pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o equipamento.
3. Certifique-se de que a unidade e a ligação de energia tenham um bom aterramento, caso contrário, poderá causar choque elétrico.
4. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou nosso agente de serviço ou pessoa qualificada semelhante, a fim de evitar situações perigosas.
5. Directiva 2002/96 / CE (REEE):
O símbolo que representa um ressalto do caixilho por baixo do aparelho indica que este produto, no final da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado a um centro de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico ou devolvido ao revendedor ao comprar um equimento equivalente.
6. Directiva 2002/95 / CE (RoHs):
Este produto está em conformidade com a Directiva 2002/95 / CE (RoHs) relativa à limitação da utilização de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.
7. A unidade não pode ser instalada perto de gás inflamável. Se houver fuga de gás, incêndios podem ocorrer.
8. Certifique-se de que haja um disjuntor para a unidade, a falha do disjuntor pode causar choque elétrico ou incêndio.
9. A bomba de calor localizada no interior da unidade está equipada com um sistema de proteção de carga. Não permita que a unidade inicie por pelo menos 3 minutos antes do funcionamento anterior.
10. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado no centro de um instalador ou revendedor autorizado.
11. Use cabos de alimentação adequados para 75°C.
12. Atenção: Uma única parede, permutador de calor, não é adequada para a ligação de água potável.

2. Especificações

2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina

*** REFRIGERANTE : R32

UNIDADE		H- NPOOL SM 07	H- NPOOL SM 11
*Capacidade de aquecimento avaliado(90Hz)	kW	7.24	11.66
	Btu/h	24700	39644
*Alcance	kW	1.82~7.24	1.97~11.66
	Btu/h	6210~24700	6698~39644
*Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	1.28	2.00
*Alcance	kW	0.15~1.28	0.16~2.00
*Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	5.57	0.87
*Alcance	A	0.65~5.57	0.70 0.87
**Capacidade de aquecimento avaliado (90Hz)	kW	5.64	8.62
	Btu/h	19240	29308
**Alcance	kW	1.39~5.64	1.79~8.62
	Btu/h	4740~19240	6086~29308
**Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	1.28	1.91
**Alcance	kW	0.24~1.28	0.29~1.91
** Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	5.57	8.30
**Alcance	A	1.04~5.57	1.26~8.30
Fonte de energia		220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz
Quantidade de Compressor		1	1
Compressor		Rotativo(Mitsubishi)	Rotativo(Mitsubishi)
Quantidade de fãs		1	1
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	700	800
Direção do ventilador		horizontal	horizontal
Ruído	dB(A)	38-50	42-53
Conexão de água	mm	50	50
Volume de fluxo de água	m^3/h	2.4	3.7
Queda de Pressão da Água (máx.)	kPa	2.0	4.0
Dimensões líquidas da unidade (L / W / H)	mm	Veja o desenho das unidades	
Dimensões do navio unitário (L / W / H)	mm	Veja o rótulo da embalagem	
Peso líquido	kg	ver placa de identificação	
Peso	kg	Veja o rótulo da embalagem	

Aquecimento avaliado: *Temp. do ar exterior: 27°C /24.3°C Entrada/saída de água temp:26°C/28°C
**Temp. do ar exterior:15°C /12°C Entrada/saída de água temp:26°C/28°C

Durante o aquecimento: Correndo temperatura ambiente: -5°C~43°C

2.Especificações

2.1 Dados de desempenho da unidade de bomba de calor da piscina

*** REFRIGERANTE : R32

UNIDADE		H- NPOOL SM 16	H- NPOOL SM 19
*Capacidade de aquecimento avaliado(90Hz)	kW	16.00	18.70
	Btu/h	54400	63580
*Alcance	kW	3.25~16.00	3.50~18.70
	Btu/h	11050~5440	11900~63580
*Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	2.91	3.65
*Alcance	kW	0.30~2.91	0.32~3.65
*Entrada Corrente Corrente Nominal	A	12.60	15.87
*Alcance	A	1.30~12.60	1.39~15.87
** Capacidade de aquecimento avaliado (90Hz)	kW	12.60	14.00
	Btu/h	42840	47600
**Alcance	kW	2.55~12.60	2.55~14.00
	Btu/h	8670~42840	8670~47600
**Potência nominal de aquecimento (90Hz)	kW	2.80	3.24
**Alcance	kW	0.44~2.80	0.47~3.24
** Entrada Corrente Corrente Nominal (90Hz)	A	12.17	14.09
**Alcance	A	1.91~12.17	2.04~14.09
Fonte de energia		220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz
Quantidade de Compressor		1	1
Compressor		Rotativo (ALTAMENTE)	Rotativo(ALTAMENTE)
Quantidade de fãs		1	1
Velocidade de rotação do ventilador	RPM	750	850
Direção do ventilador		horizontal	horizontal
Ruído	dB(A)	43-54	43-55
Conexão de água	mm	50	50
Volume de fluxo de água	m^3/h	5.2	6.0
Queda de Pressão da Água (máx.)	kPa	5.0	5.0
Dimensões líquidas da unidade (L / W / H)	mm	Veja o desenho das unidades	
Dimensões do navio unitário (L / W / H)	mm	Veja o rótulo da embalagem	
Peso líquido	kg	ver placa de identificação	
Peso	kg	Veja o rótulo da embalagem	

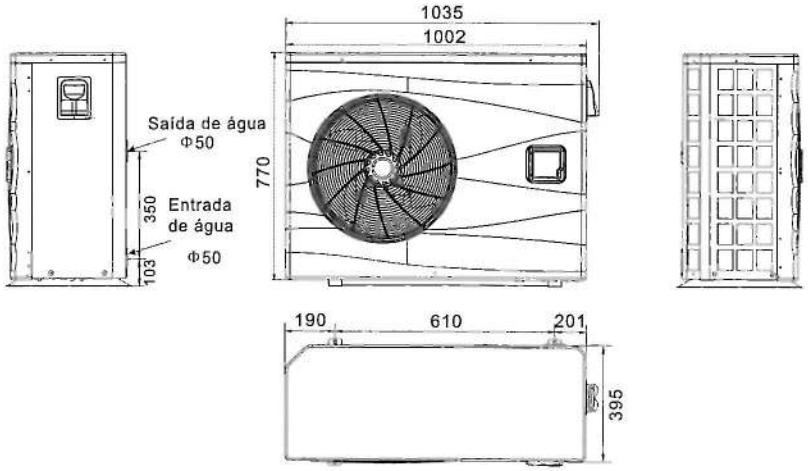
Aquecimento avaliado: *Temp. do ar exterior: 27°C /24.3°C Entrada/saída de água temp:26°C/28°C
**Temp. do ar exterior:15°C /12°C Entrada / saída de água temp:26°C/28°C

Durante o aquecimento: Correndo temperatura ambiente: -5°C~43°C

2.2 Dimensões para a unidade da bomba de calor da piscina

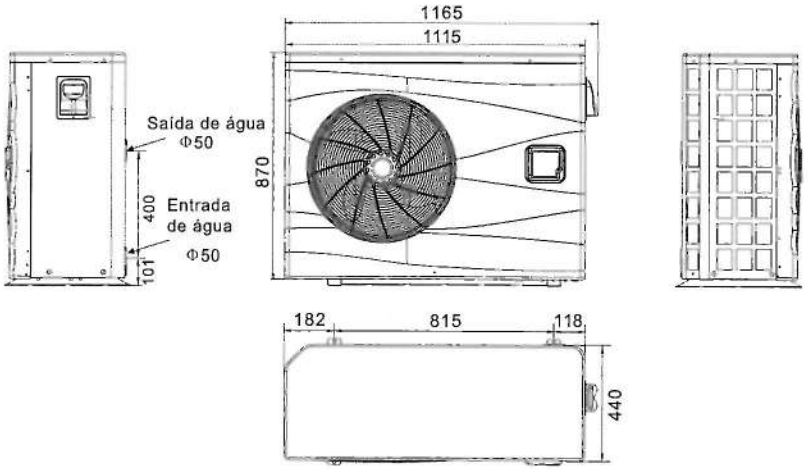
Modelo: H-NPOOL SM 07 / H-NPOOL SM 11

unidade: mm



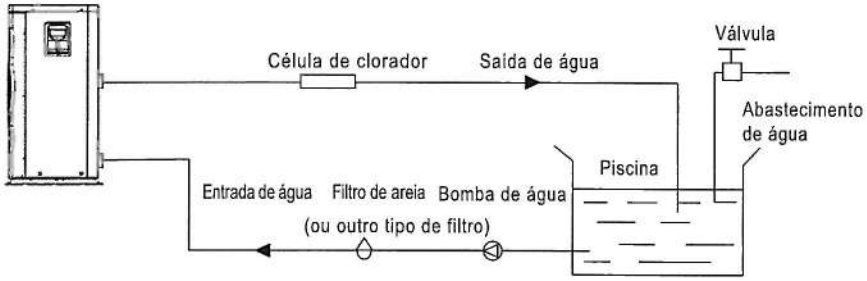
Modelo: H-NPOOL SM 16 / H-NPOOL SM 19

unidade: mm



3. Instalação e ligação

3.1 Ilustração de instalação



Itens de instalação:

A fábrica fornece apenas a unidade principal e a unidade de água; os outros itens da ilustração são peças de reposição necessárias para o sistema de água, fornecidas pelos usuários ou pelo instalador.

Atenção:

Por favor, siga estes passos ao usar pela primeira vez

1. Abra a válvula e carregue a água.
2. Certifique-se de que a bomba e o tubo de entrada de água foram enchidos com água.
3. Feche a válvula e ligue a unidade.

ATENÇÃO: É necessário que o tubo de entrada de água seja mais alto que a superfície da piscina.

O diagrama esquemático é apenas para referência. Por favor, verifique o rótulo de entrada / saída de água na bomba de calor durante a instalação de canalização.

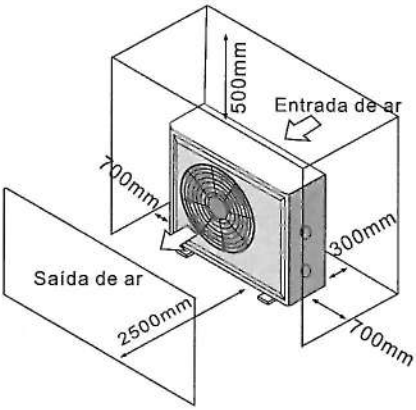
O controlador é montado na parede.

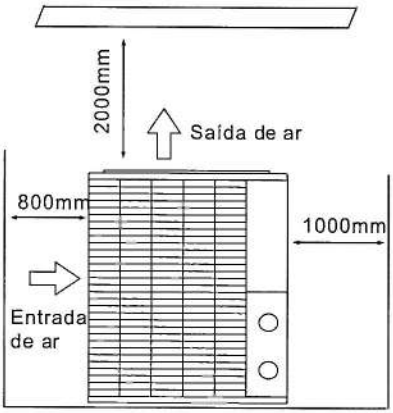
3.2 Bombas de calor Piscina localização

A unidade funcionará bem em qualquer local exterior, desde que se respeite os três fatores a seguir:

1. Ar fresco - 2. Electricidade - 3. Tubagem de filtro de piscina

A unidade pode ser instalada praticamente em qualquer lugar ao ar livre. Para piscinas, consulte o fornecedor. Ao contrário de um aquecedor a gás, este equipamento pode funcionar numa zona com muito vento- Não coloque a unidade numa área fechada com um volume de ar limitado, onde as unidades de descarga de ar re-circulem.
Não coloque a unidade perto de buchas que possam bloquear a entrada de ar. Esses locais negam a dependência de uma fonte constante de ar fresco, o que reduz a eficiência da TI e pode impedir a saída de calor adequado.





3.3 Distância de instalação na sua piscina?

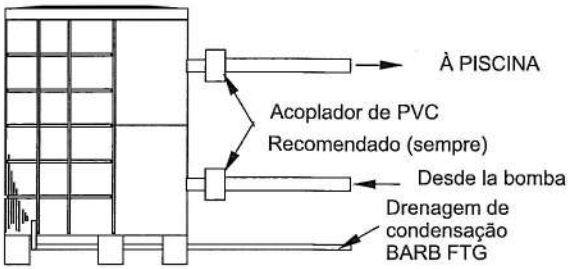
Normalmente, a bomba de calor da piscina é instalada a 7,5 metros da piscina. Quanto maior a distância da piscina, maior perda de calor do tubo. A maior parte do tubo está enterrada. Portanto, a perda de calor é mínima para execuções de até 15 metros (15 metros de e para a bomba = 30 metros no total), a menos que o solo esteja húmido ou o lençol freático seja alto. Uma estimativa aproximada da perda de calor em 30 metros é de 0,6 quilowatt-hora (2000BTU) por 5ºC. Diferença de temperatura entre a água e a terra ao redor do tubo, o que se traduz em um aumento de cerca de 3% a 5% no tempo de execução.

3.4 Tubagem de Bombas de Calor para piscinas

O permutador de calor de titânio exclusivo na bomba de calor para piscinas não precisa de arranjos nos canos, exceto bypass (por favor, defina a taxa de fluxo de acordo com a Placa de identificação). A queda de pressão da água é inferior a 10 kPa no máx. A taxa de fluxo. Como não há temperaturas residuais de calor ou chamas, a unidade não precisa de tubos de cobre para dissipadores de calor.
O tubo de PVC pode ser executado diretamente na unidade.
Localização: Ligue a unidade ao conjunto de bombas para descarregar a linha de fundo de todos os filtros e bombas da piscina e a montante de quaisquer cloradores, ozonizadores ou bombas químicas.

O modelo padrão possui ligações deslizantes que aceitam 32 mm ou 50 mm no tubo de PVC para ligação ao tubo de filtração da piscina ou spa. Com uma nota de 50 a 40NB, você pode testar 40NB

Considere seriamente a adição de um acoplador rápido na ligação de entrada e saída da unidade para facilitar o esvaziamento da unidade no Inverno e para facilitar o acesso à manutenção.



Condensação: como a bomba de calor arrefece o ar em torno de 4 -5°, a água pode-se condensar nas aletas do evaporador em forma de ferradura. Se a humidade relativa for muito alta, isso poderia ter como consequência vários litros por hora. A água passaria através das aletas na base e drenaria através do dreno de condensação de arame farpado plástico no lado da base. Este adaptador foi projetado para aceitar tubo de vinil transparente de 20 mm que pode ser empurrado manualmente e funcionar num dreno adequado. É fácil confundir a condensação com fuga de água dentro da unidade.

Nota: Uma maneira rápida de verificar a água de condensação para desligar a unidade é manter a bomba da piscina a funcionar. Se a água parar de sair da base, é condensação. Uma maneira mais rápida de testar, consiste na água de drenagem para o cloro - se não houver cloro então é a condensação.

3.5 Cabos eléctricos das bombas de calor para Piscinas

Nota: Embora o permutador de calor da unidade esteja eletricamente isolado do resto da unidade, evite o fluxo de eletricidade ou água da piscina. A unidade de terra ainda é necessária para proteger contra curto-circuitos dentro da unidade. Preso também é necessário.
A unidade tem um molde separado na caixa de junção com um eletroduto padrão existente. Basta remover os parafusos e o painel frontal, suas linhas de fornecimento de energia. Através da conduta da porca do cabo e dos cabos de energia para as três conexões Já na caixa de junção (quatro ligações se três fases). Para completar a ligação elétrica, ligue a bomba de calor por eletroduto, o cabo UF ou outros meios apropriados, conforme especificado (conforme permitido pelas autoridades locais de eletricidade) para uma fonte de energia CA ao circuito ramificado exclusivo. Equipado com o disjuntor correspondente, retarde ou desligue o fusível de proteção.
Desligar - significa que uma desconexão (disjuntor, fusível queimado ou comutador) deve estar localizada à vista e facilmente acessível a partir da unidade. Essa é uma prática comum em ambientes comerciais e residenciais, ar condicionado e bombas de calor. Evite a ativação do equipamento remoto autonomamente e permita que a energia seja cortada na unidade enquanto ela estiver a ser reparada.

3.6 Funcionamento inicial da unidade

Nota: para a unidade quente, piscina ou spa, o filtro da bomba deve estar a funcionar para que a água circule através do permutador de calor.

Procedimiento de arranque - Uma vez finalizada a instalação, deve seguir estes passos:

1. Ligue a bomba do filtro. Verifique se há fugas de água e verifique o fluxo de e para a piscina.
2. Ligue a energia da unidade e, em seguida, pressione a tecla ON / OFF do cabo do controlador, ela deve iniciar em alguns segundos.
3. Após alguns minutos, certifique-se de que o ar que sai da parte superior (lateral) da unidade é o refrigerador (entre 5-10ºC).
4. Com a unidade em funcionamento, desligue o filtro da bomba. A unidade também deve desligar automaticamente,
5. Deixe a unidade e a bomba da piscina funcionar 24 horas por dia até atingir a temperatura desejada da água da piscina. Quando a água atinge a temperatura nesta configuração, a unidade irá desacelerar por um período de tempo, se a temperatura for mantida por 45 minutos, a unidade será desligada. A unidade reinicia automaticamente (enquanto a bomba está em funcionamento na sua piscina) quando o a temperatura da piscina cai mais de 0,2 abaixo do ajuste de temperatura.

Retardador de tempo- A unidade está equipada com 3 minutos de suporte de painel de controlo integrado para rearranjar os componentes do circuito de controlo e os elementos do ciclo de controlo e contato de Chatter.
Este retardamento inicia-se automaticamente a partir de 3 minutos depois de cada interrupção do circuito do controlo. Inclusive uma interrupção de energia ativa no estado sólido 3 minutos evitando a unidade de arranque até a data de 5 minutos se completar. Interrupções de energia durante o período de atraso não terão efeito na contagem regressiva de 3 minutos.

4. Instruções de uso e funcionamento

4.1. Visor de interface

4.2. Icone Função chave e instruções

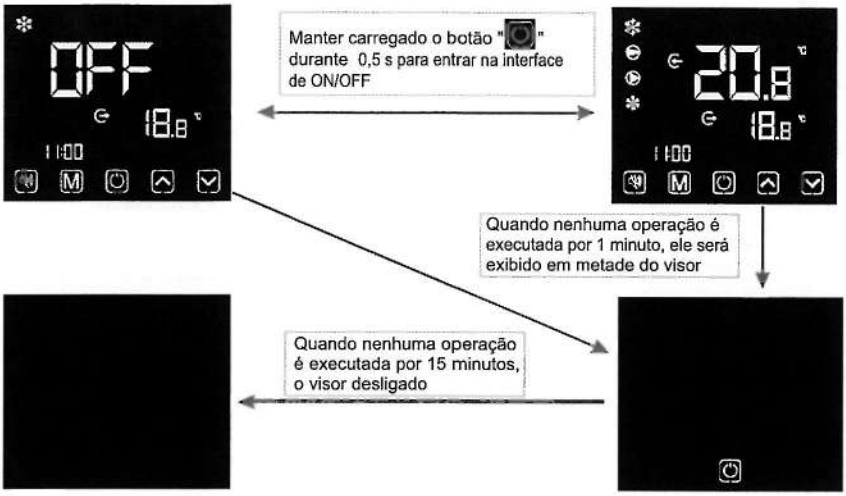
4.2.1 Funções chave

Símbolos chave	Designação	Função
	Tecla de silêncio	No modo de aquecimento ou no modo automático, a operação da tecla silêncio é eficaz e é usada para entrar e sair do modo silencioso com um único clique.
	Tecla Mode	Utiliza-se para mudar a unidade de temperatura, o modo de configuração e parametrização.
	Chave on-off	Utiliza-se para efectuar o ON e OFF, cancelar a operação actual e voltar ao último nível de operação.
	Tecla acima	Utiliza-se para aumentar o valor da variável.
	Tecla abaixo	Utiliza-se para diminuir o valor da variável
	Tecla de relógio	Utiliza-se como relógio do utilizador e realizar o ajuste.

4.2.2. Funções de funcionamento

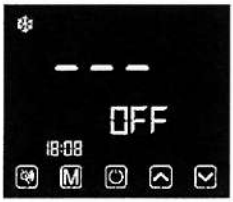
Símbolos chave	Designação	Função
	Símbolo de arrefecimento	Será exibido durante o arrefecimento (não há limite para início e fim e é opcional quando a unidade é a única unidade de arrefecimento ou aquecimento e arrefecimento).
	Símbolo de aquecimento	Será exibido durante o aquecimento (não há limite para o início e fim, e é opcional quando a unidade é a unidade de apenas aquecimento ou aquecimento e arrefecimento da unidade).
	Símbolo automático	Será exibido no modo automático (não há limite para oinício e fim, e é opcional quando a unidade está em aquecimento e arrefecimento).
	Símbolo de descongelação	Mostra-se quando a unidade entre em modo de descongelação
	Símbolo do compressor	Mostra-se quando o compressor arranca
	Símbolo da bomba de água	Mostra-se quando a bomba de agua se inicia
	Símbolo do ventilador	Mostra-se quando o ventilador começar a funcionar
	Símbolo de silêncio	Quando a função de silêncio é iniciada, o símbolo permanece brilhante por um longo tempo. Quando estiver em um estado silencioso, piscará. Caso contrário, está desligado.
	Símbolo do temporizador	Se mostrará dSerá exibido depois do utilizador estabelecer a distribuição.
	Símbolo de saída de água	Quando o visor mostra a temperatura de saída da água.
	Símbolo de entrada de água	Quando a área principal do visor mostra a temperatura de entrada da água, a luz está acesa.
	Símbolo de chave de bloqueio	Quando o bloqueio está activado
	Símbolo de falha	Em caso de falha da unidade
	Símbolo do sinal sem fio	Quando a unidade está ligado ao módulo WIFI, este símbolo será mostrado de acordo com a intensidade do sinal WIFI.
°C	Símbolo graus centígrados	Mostra os graus centígrados
°F	Símbolo de graus Fahrenheit.	Mostra os graus Fahrenheit
SET	Símbolo de ajustes	Quando o parámetro é ajustável
sec	Símbolo de segundos	Quando a área principal do visor mostra o segundo dígito
min	Símbolo de minutos	Quando a área principal do visor mostra o dígito dos minutos
hr	Símbolo de hora	A área principal da tela mostra o dígito da hora
bar	Símbolo de presión	A área principal de la pantalla muestra la presión
m³/h	Símbolo de flujo	A área principal de la pantalla muestra el flujo

4.3. Ligar e Desligar



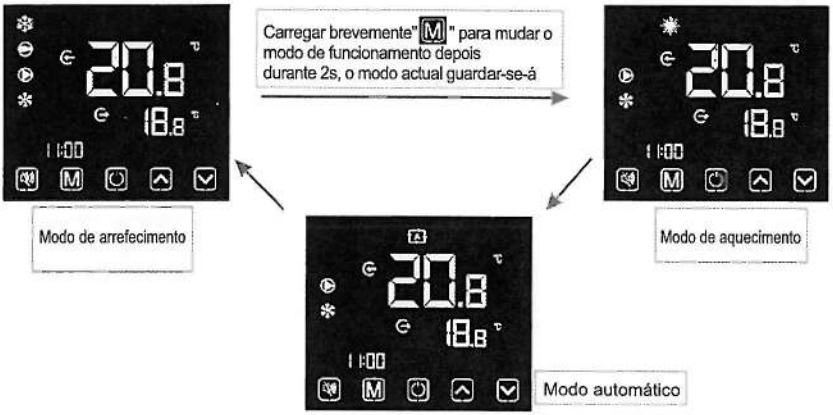
Notas:
A operação de ligar e desligar só pode ser feita na interface principal.
Quando for exibido com o visor desligada ou no visor cheio, pressione qualquer tecla para retornar à interface principal de LIGA / DESLIGA.

Quando a unidade é iniciada sob o controlo do controlador de cabo, se a chave de emergência for usada para desligar, o cabo do controlador será exibido da seguinte forma:
As operações são as mesmas da interface principal ON / OFF.



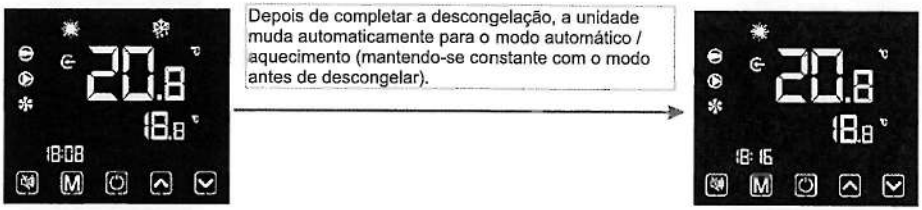
4.4. Interruptor de modo

Na interface principal, carregue brevemente em" M " para mudar a unidade entre aquecimento, arrefecimento e modo automático.



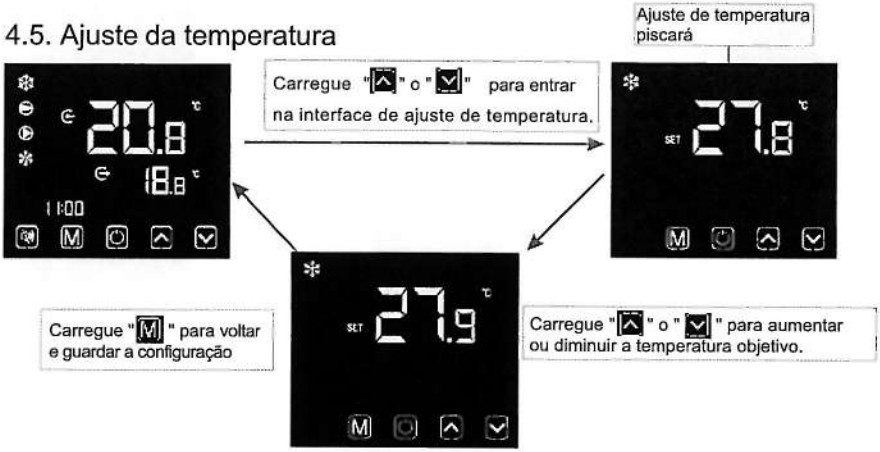
Descrições de funcionamento:
1). O interruptor do modo de operação só pode ser feito na interface principal.

2). Quando a unidade está no estado de descongelação, a descongelação é o símbolo, com a interface de exibição da seguinte forma:



Notas: Durante o descongelamento, o interruptor de modo estará disponível. E quando o modo for alterado, a unidade não funcionará sob um novo modo de descongelamento até que seja concluída.

4.5. Ajuste da temperatura



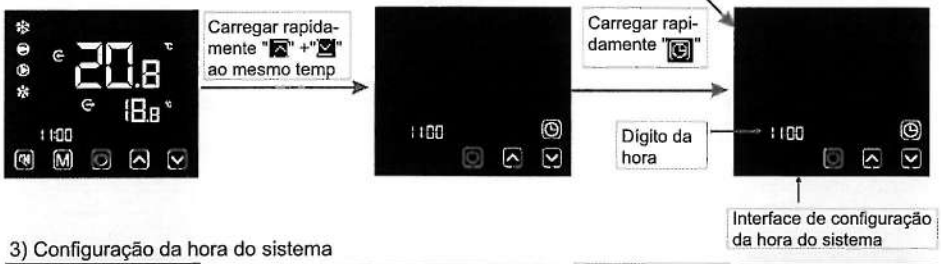
Notas: Sob a interface de ajuste de temperatura, com o pressionar," " o sistema retornará à interface principal sem alterações salvas; Se nenhuma operação for executada por 5 segundos, o sistema memorizará automaticamente as configurações do utilizador e retornará à interface principal.

4.6. Ajuste do relógio

4.6.1 Configuração da hora do sistema

1) despertar PERMANENTE Chave do relógio

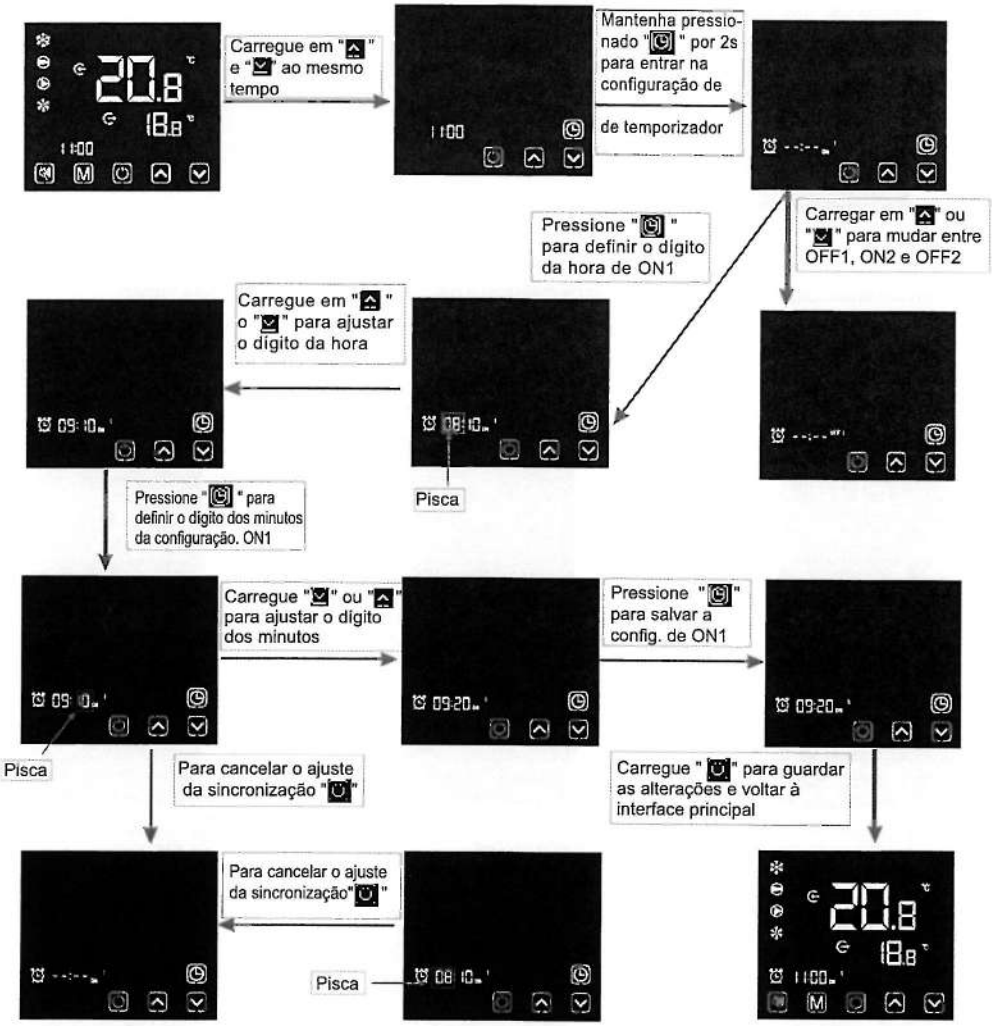
2) Apenas despertar Tecla de relógio



3) Configuração da hora do sistema

Notas: Depois de definir o temporizador permanente, se não for cancelado pelo utilizador, a principal interface irá exibir o relógio-chave permanentemente. Sob a configuração do relógio da interface, se você pressionar brevemente " ", as alterações não serão salvas e você retornará à interface principal; Se nenhuma operação for executada por 20 s, o sistema memorizará automaticamente a configuração e retornará à interface principal.

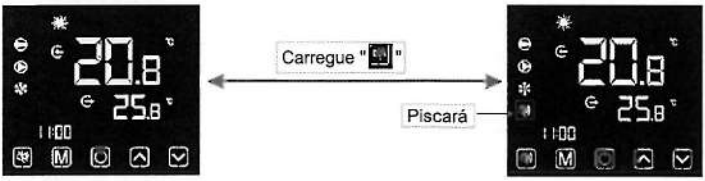
4.6.2 Ajuste e cancelamento de ON e OFF



Notas: Se nenhuma operação for executada por 20s, o sistema memorizará automaticamente a configuração e retornará à interface principal; se o símbolo de distribuição e todos os digitos do tempo estiverem piscando ao mesmo tempo, clique em "⏻" para retornar à interface principal.

4.7. Ajuste de silêncio

4.7.1 Só faz clic em silêncio

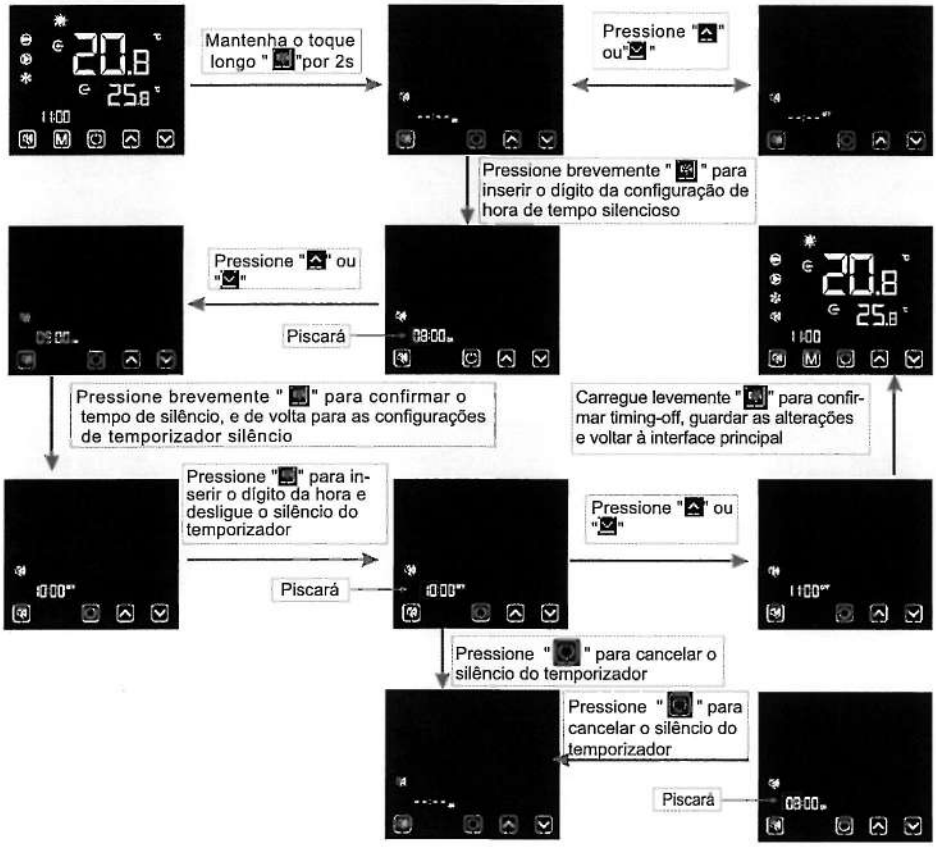


Notas:

1). Se clicar em Silêncio e temporizador de Silêncio ao mesmo tempo, pressione " " brevemente com um único clique para cancelar e sair de Silêncio e distribuição de silêncio por este tempo.

2). À noite ou no tempo de descanso, o pode silenciar com um único clique ou função de tempo para reduzir o ruído.

4.7.2 Ajuste e cancelamento da temporizador de silêncio



4. Instruções de uso e funcionamento

Notas:

1). Quando o ícone de silêncio "" está aceso: A distribuição do silêncio foi definida, mas não está em estado de silêncio.

2). Quando o ícone silencioso "" pisca no estado silencioso.

3). Quando o ícone silencioso "" desaparece: A distribuição do silêncio não é estabelecida.

4.8. Bloqueio do teclado

Para evitar mau funcionamento, bloqueie o cabo do controlador após concluir o ajuste.

Notas:

1) No quadro da interface do visor bloqueado, somente a operação de desbloqueio está disponível e o visor será ligado após outras operações executadas.

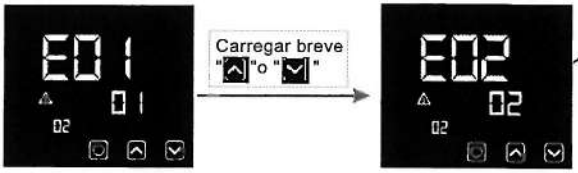
2) No quadro da interface de desligar, o bloqueio de operação está disponível. O método de operação é o mesmo que o bloqueio do visor abaixo de ON.

4.9. Interface de falha

Se a unidade falhar, o cabo do controlador pode exibir o código correspondente de acordo com o motivo da falha. Consulte a tabela de falhas para a definição específica dos códigos de falha. Por exemplo:

1) Só 1 falha:

2). Duas ou mais falhas



Comentário:

O cabo do controlador pode exibir a temperatura da unidade como "ºC" ou "ºF", dependendo do modelo da unidade que você adquiriu.

4.10 Lista de Parâmetros e tabela de avarias

4.10.1 Tabela de avarias de controlo eletrónico

Pode ser avaliado de acordo com o código de erro do controlador remoto e reparado pela seguinte tabela de resolução de problemas.

Proteção/falha	Erro	Razão	Métodos de reparação
Standby	No		
Inicio normal.	No		
Temp. de entrada. Falha do sensor	P01	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha do sensor de temperatura de saída.	P02	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura ambiente.	P04	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura da bobina	P05	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de temperatura de sucção.	P07	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Falha no sensor de descarga do compressor.	P081	O sensor está danificado ou em curto-circuito.	Verifique ou mude o sensor de temperatura
Prot. de alta pressão.	E01	O switch de alta pressão está danificado	Verifique o pressostato e o circuito frio
Prot. de baja pressão.	E02	Proteção de baixa pressão	Verifique o pressostato e o circuito frio
Prot. do interruptor de fluxo.	E03	Pouca /nenhuma água no sistema de abastecimento	Verifique a tubagem e a bomba de água
Proteção anticongelante.	E07	O fluxo de água não é suficiente	Verifique o fluxo de água e se o sistema de água está congestionado ou não
Prot. anticongelante primária.	E19	A temperatura ambiente é baixa	
Prot. anticongelante secundária	E29	A temperatura ambiente é baixa	
Entrada e saída de temp. muito alta	E06	O fluxo de água não é suficiente e baixa pressão diferencial	Verifique o fluxo de água e se o sistema de água está congestionado ou não
Proteção de baixa temp.	Non	Temperatura ambiente baixa	
Prot. Sobrecorrente do comp.	E051	Compressor sobrecarregado	Verifique se o compressor está funcionando normalmente
Prot. Temperatura exaustão	P082	Compressor sobrecarregado	Verifique se o compressor está funcionando normalmente
Falha de comunicação	E08	Falha de comunicação entre o controlador com fio e a placa	Verifique a conexão do fio entre controlador e placa principal
Falha do sensor de temp. anticongelante	P09	Sensor de temperatura anticongelante está danificado ou em curto-circuitado	Verifique e substitua este sensor de temperatura
Proteção anticongelante	E05	Temp. da água ou temperatura ambiente é muito baixo	
Falha no ventilador EC	F051	Há algo errado com o motor do ventilador e o motor do ventilador pára de funcionar	Verifique se o motor do ventilador está danificado ou bloqueado
Falha no sensor de pressão	PP	O sensor está danificado	Verificar ou alterar a pressão
Falha do motor do ventilador 1	F031	1.O motor está no estado de rotor bloqueado 2.O motor está no estado de rotor bloqueado O módulo do motor de ventilador DC e o motor do ventilador está em mau contato	1.Alterar um novo motor de ventilador 2.Verifique a conexão do fio e verifique se eles estão em bom contato
Proteção Low AT	TP	A temperatura ambiente é muito baixa	

Falha do motor do ventilador 1	F032	1. O motor está no estado de rotor bloqueado 2. A conexão do fio entre o módulo do motor do ventilador DC e o motor do ventilador está em mau contato	1. Mude um novo motor de ventilador 2. Verifique a conexão do fio e verifique se eles estão em bom contato
Falha no módulo de controle de velocidade e na placa principal	E081	Falha no módulo de controle de velocidade e na placa principal	Verifique a conexão de comunicação

4.10.2 Tabela de erros da placa de conversão de frequência:

Proteção/falha	Erro	Razão	Métodos de reparação
Alarme Drv1 MOP	F01	Alarme de acionamento MOP	Recuperação após 150s
Inversor offline	F02	Falha na comunicação da placa principal e com a placa de conversão de frequência	Verifique a conexão de comunicação
Proteção IPM	F03	Proteção modular IPM	Recuperação após 150s
Comp. Driver falha	F04	Falta de fase, hardware danificado	Verificar a tensão na placa de conversão de frequência
Falha no ventilador DC	F05	Circuito aberto de realimentação de corrente do motor ou curto-circuito	Verifique se os fios de retorno de corrente estão ligados ao motor
Sobrecorrente IPM	F06	A corrente de entrada do IPM é grande	Verifique e ajuste a medição atual
Sobretensão DC	F07	Tensão do barramento DC> Valor de proteção contra sobretensão do barramento DC	Verifique a tensão de entrada
Pouca voltagem DC	F08	Tensão de barramento DC <valor de proteção de sobretensão do barramento DC	Verifique a tensão de entrada
Pouca voltagem de entrada.	F09	A tensão de entrada é baixa, fazendo com que a corrente de entrada seja alta	Verifique a tensão de entrada
Elevada voltagem de entrada	F10	A tensão de entrada é muito alta, mais do que a proteção contra interrupção de corrente RMS atual	Verifique a tensão de entrada
Voltagem de amostragem.	F11	Falha de amostragem de tensão de entrada	Verifique e ajuste a medição atual
Erro comunicação DSP-PFC	F12	Falha conexão entre DSP e PFC	Verifique a conexão de comunicação
Entrada de corrente elevada.	F26	A carga do equipamento é muito grande	
Falha PFC	F27	Proteção do circuito PFC	Verifique se o circuito PFC está em curto ou não.
Sobre aquecimento IPM	F15	O módulo IPM está superaquecido	Verifique e ajuste a medição atual
Magnético Fraco	F16	Força magnética do compressor não é suficiente	
Fase de entrada	F17	A tensão de entrada perdeu fase	Verifique e ajuste a medição atual
Corrente de amostragem IPM	F18	A eletricidade de amostragem IPM falhou	Verifique e ajuste a medição atual
Falha de Sonda de Temp.	F19	O sensor está em curto circuito ou em circuito aberto	Verifique e substitua o sensor
Sobreaquecimento do Inverter	F20	O transdutor está sobreaquecido	Verifique e ajuste a medição atual
Inv. Aviso Sobreaquecimento	F22	A temperatura do transdutor está muito alta	Verifique e ajuste a medição atual
Aviso Comp. Sobrecorrente	F23	A eletricidade do compressor é elevada	Verifique a corrente do compressor
Aviso de elevada entrada de corrente	F24	A corrente de entrada é muito grande	Verifique e ajuste a medição atual
Erro EEPROM	F25	MCU erro	Verifique se o chip está danificado, se sim substitua o chip
V15V falha sob/subtensão	F28	O V15V está com sobretensão ou subtensão	Verifique se a tensão de entrada do V15V está na faixa de 13.5v ~ 16.5v ou não.

Lista de parâmetros

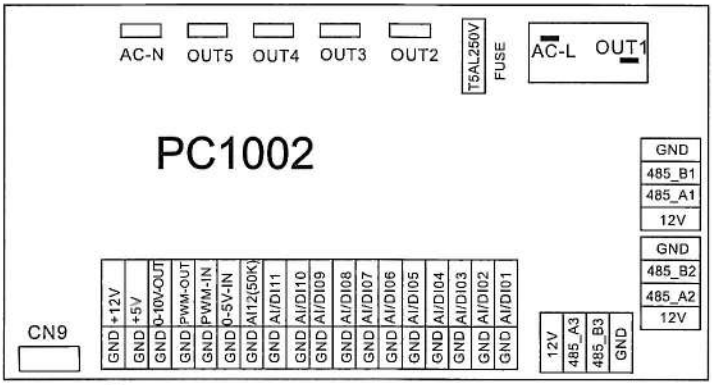
Significado	Padrão	Obs.
Temperatura de ajuste refrigeração	27°C	Ajustável
Temperatura de ajuste de aquecimento	27°C	Ajustável
Temperatura de ajuste automática	27°C	Ajustável

5. Manutenção e inspeção

- Verifique a alimentação de água e a descarga. Deve evitar situações de falta de água na entrada do sistema, pois isso influenciará o desempenho e a confiabilidade da unidade. Você deve limpar o filtro da piscina / spa regularmente para evitar danos à unidade como resultado da sujeira do filtro entupido.
- A área ao redor da unidade deve estar seca, limpa e bem ventilada. Limpe o permutador de calor lateral regularmente para manter uma boa permuta de calor, pois economiza energia.
- A pressão de operação do sistema de refrigerante só deve ser atendida por um técnico certificado. Verifique a fonte de alimentação e a conexão do cabo com frequência, Se a unidade começar a operar de maneira anormal, desligue-a e entre em contato com o técnico qualificado.
- Descarregue toda a água na bomba de água e no sistema de água, para que não ocorra o congelamento da água na bomba ou no sistema de água. Você deve descarregar a água na parte inferior da bomba de água se a unidade não for usada por um longo período de tempo. Você deve verificar a unidade completamente e encher completamente o sistema com água antes de usá-lo pela primeira vez.
- Verifique a área.
  Antes de iniciar o trabalho em sistemas que contenham refrigerantes inflamáveis, são necessárias verificações de segurança para garantir que o risco de ignição seja minimizado. Para reparo no sistema refrigerador, as seguintes precauções devem ser cumpridas antes de realizar o trabalho no sistema em períodos prolongados sem uso.

6. Desenho da interface

6.1 Diagrama e definição da interface do controlador



7

Instruções da interface de entrada e saída da placa mãe abaixo.

Número	Sinal	Significado
01	OUT1	Compressor (saída 220-230VAC)
02	OUT2	Bomba de água (saída 220-230VAC)
03	OUT3	Valv. 4 vias (saída 220-230VAC)
04	OUT4	Velocidade máxima do ventilador (saída 220-230VAC)
05	OUT5	Veloidade mínima do ventilador (saída 220-230VAC)
06	AC-L	Fio Fase (entrada 220-230VAC)
07	AC-N	Fio Neutro (entrada 220-230VAC)
08	AI/DI01	Interruptor de emergência (entrada)
09	AI/DI02	Interruptor de fluxo de água (entrada)
10	AI/DI03	Interruptor de baixa pressão (input)
11	AI/DI04	Interruptor de alta pressão (input)
12	AI/DI05	Temperatura do sistema de sucção (input)
13	AI/DI06	Temperatura de entrada de água (input)
14	AI/DI07	Temperatura de saída de água (input)
15	AI/DI08	Temperatura do sistema fan-coil(input)
16	AI/DI09	Temperatura ambiente (input)
17	AI/DI10	Interruptor de modo (entrada)
18	AI/DI11	Interruptor da máquina mestre / escravo / Temperatura do anticongelante (entrada)
19	AI12(50K)	Temperatura de exaustão do sistema (entrada)
20	0_5V_IN	Detecção de corrente do compressor / Sensor de pressão (entrada)
21	PWM_IN	Interruptor da máquina mestre / escravo / sinal de feedback do ventilador de EC (entrada)
22	PWM_OUT	Controle de ventoinha AC (saída)
23	0_10V_OUT	Controle de ventoinha EC (saída)

Número	Sinal	Significado
24	+5V	+ 5V (saída)
25	+12V	+12V (saída)
26	GND	Comunicações de placa de conversão de freqüência
27	485_B1	
28	485_A1	
29	12V	
30	GND	Comunicação do controlador de LED
31	485_B2	
32	485_A2	
33	12V	
34	CN9	Comunicação do controlador de LED
35	GND	O porto para o controle centralizado
36	485_B3	
37	485_A3	
38	12V	

Notas:
Quando a unidade usa ventilador de EC, a porta PWM-IN é usada para entrada de feedback do ventilador EC por padrão, e a porta AI / DI11 é usada como chave mestre-escravo por padrão; quando a unidade usa ventilador não-EC, a porta PWM-IN é usada como chave mestre-escravo por padrão, e a porta AI / DI11 é usada como interruptor de proteção anticongelante por padrão.

6. Apêndice

Precauções e Avisos

1. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado ou por um revendedor autorizado para o mercado europeu.
2. Este equipamento não foi projetado para o uso de pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais diminuídas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas sobre o uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brinquem com o equipamento.
3. Certifique-se de que a unidade e a ligação de energia tenham um bom aterramento, caso contrário, poderá causar choque elétrico.
4. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou nosso agente de serviço ou pessoa qualificada semelhante, a fim de evitar situações perigosas.
5. Directiva 2002/96 / CE (REEE):
O símbolo que representa um ressalto do caixilho por baixo do aparelho indica que este produto, no final da sua vida útil, deve ser tratado separadamente do lixo doméstico, deve ser levado a um centro de reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico ou devolvido ao revendedor ao comprar um equimento equivalente.
6. Directiva 2002/95 / CE (RoHs):
Este produto está em conformidade com a Directiva 2002/95 / CE (RoHs) relativa à limitação da utilização de substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos.
7. A unidade não pode ser instalada perto de gás inflamável. Se houver fuga de gás, incêndios podem ocorrer.
8. Certifique-se de que haja um disjuntor para a unidade, a falha do disjuntor pode causar choque elétrico ou incêndio.
9. A bomba de calor localizada no interior da unidade está equipada com um sistema de proteção de carga. Não permita que a unidade inicie por pelo menos 3 minutos antes do funcionamento anterior.
10. A unidade só pode ser reparada por pessoal qualificado no centro de um instalador ou revendedor autorizado.
11. Use cabos de alimentação adequados para 75°C.
12. Atenção: Uma única parede, permutador de calor, não é adequada para a ligação de água potável.

6.2 Especificação de cabo

(1) Unidade Monofásica

Máx da placa de identificação	Línea de fase	Linha Terra	MCB	Protetor de corrente	Linha sinal
Máx 10A	2×1,5 mm²	1,5 mm²	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n×0,5 mm²
10~16A	2×2,5 mm²	2,5 mm²	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	2×4mm²	4mm²	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	2×6mm²	6mm²	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	2×10mm²	10mm²	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	2×16mm²	16mm²	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	2×25mm²	25mm²	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
Un 75~101	2×25mm²	25mm²	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	2×35mm²	35mm²	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	2×50mm²	50mm²	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	2×70mm²	70mm²	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	2×95mm²	95mm²	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

(2) Unidades Trifásicas

Máx da placa de identificação	Línea de fase	Linha Terra	MCB	Protetor de corrente	Linha sinal
Máx 10A	3×1,5 mm²	1,5 mm²	20A	30mA menos de 0,1 seg.	n×0,5 mm²
10~16A	3×2,5 mm²	2,5 mm²	32A	30mA menos de 0,1 seg.	
16~25A	3×4mm²	4mm²	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
25~32A	3×6mm²	6mm²	40A	30mA menos de 0,1 seg.	
32~40A	3×10mm²	10mm²	63A	30mA menos de 0,1 seg.	
40 ~63A	3×16mm²	16mm²	80A	30mA menos de 0,1 seg.	
63~75A	3×25mm²	25mm²	100A	30mA menos de 0,1 seg.	
75~101A	3×25mm²	25mm²	125A	30mA menos de 0,1 seg.	
101~123A	3×35mm²	35mm²	160A	30mA menos de 0,1 seg.	
123~148A	3×50mm²	50mm²	225A	30mA menos de 0,1 seg.	
148~186A	3×70mm²	70mm²	250A	30mA menos de 0,1 seg.	
186~224A	3×95mm²	95mm²	280A	30mA menos de 0,1 seg.	

Quando a unidade for instalada no exterior, por favor utilize cablagem contra UV.

nipon®
coolair

NIPON COOLAIR
www.nipon-coolair.com