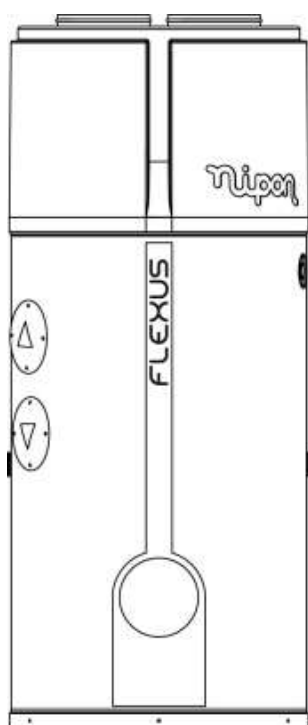




BOMBA DE CALOR DE ÁGUA SANITÁRIA MURAL

Manual de Utilizador e Instalação



FLEXUS

FX-080VP XA

FX-120VP XA

Obrigado por escolher o nosso produto. Para um bom funcionamento, leia com atenção e guarde este manual. Se perder este 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.



Conteúdo

Explicação dos símbolos apresentados na unidade	4
Instruções de segurança	4
INTRODUÇÃO	9
Este manual.....	9
A unidade	9
Instruções de segurança	11
ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DO PRODUTO	14
VISÃO GERAL DA UNIDADE	15
Peças e descrição	15
Dimensões.....	16
Como substituir o ânodo de magnésio	17
Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração.....	17
INSTALAÇÃO.....	18
AVISO	18
Transporte.....	18
Espaço de instalação necessário	19
Visão geral da instalação.....	20
Posições de instalação	21
Ligação do circuito de água	22
Enchimento e esvaziamento de água.....	22
Ligação elétrica	22
Teste Funcionamento	23
FUNCIONAMENTO DA UNIDADE.....	23
Interface do utilizador e funcionamento.....	23
LED ícones	26
WIFI	28
VERIFICAÇÃO E REGULAÇÃO DE PARAMETROS	36
Lista de parâmetros	36
Avarias e códigos de erro	37
MANUTENÇÃO	39

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	40
INFORMAÇÕES AMBIENTAIS.....	40
REQUISITOS PARA ELIMINAÇÃO	40
DIAGRAMA ELÉTRICO.....	41
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	42
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	42
SONDAS DE TEMPERATURA R-T TABELA DE CONVERSÃO	43

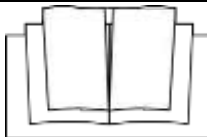
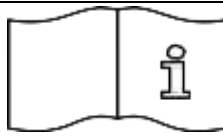
Nota:

LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO ANTES DE LIGAR A UNIDADE. Mantenha-o nos seus arquivos para referência futura.



ANTES DE MANUSEAR A UNIDADE, CERTIFIQUE-SE DE QUE A INSTALAÇÃO FOI REALIZADA CORRETAMENTE POR UM PROFISSIONAL. CASO SE SINTA INSEGURO SOBRE O FUNCIONAMENTO, CONTACTE O SEU REVENDEDOR PARA ACONSELHAMENTO E INFORMAÇÕES.

Explicação dos símbolos apresentados na unidade

	AVISO	Este símbolo indica que este aparelho utiliza um refrigerante inflamável. Se o refrigerante vazar e ficar exposto a uma fonte de ignição externa, existe risco de incêndio.
	CUIDADO	Este símbolo indica que o manual deve ser lido com atenção.
	CUIDADO	Este símbolo indica que estão disponíveis informações no manual de utilizador e instalação.
	CUIDADO	Este símbolo indica que o técnico de assistência deve manusear este equipamento conforme indicado no manual de instalação.

Instruções de segurança

Para evitar ferimentos pessoais ou danos materiais aos utilizadores e a outras pessoas, certifique-se de que segue as seguintes instruções. Se ignorar os avisos e advertências pode causar ferimentos ou danos materiais. A unidade deve ser instalada em conformidade com as leis, regulamentos e normas locais. Verifique a tensão e a frequência de alimentação. Este equipamento deve ser ligado numa tomada com ligação à terra, que esteja ligada de forma confiável.

As seguintes precauções de segurança devem ser tidas em consideração

- Leia os seguintes avisos antes de instalar a unidade.
- Certifique-se dos detalhes que precisam de atenção, o que inclui muitos conteúdos relacionados a questões de segurança.
- Depois de ler as instruções de instalação, certifique-se de guardá-las para referência futura.



Aviso

Este aparelho pode ser utilizado sob supervisão, por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, ou quando instruídos sobre o uso do aparelho de forma segura e compreendem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho.

A limpeza e a manutenção do equipamento não devem ser feitas por crianças sem supervisão.

Rasgue e deite fora os sacos de plástico para que as crianças não brinquem com eles. As crianças que brincam com sacos de plástico correm o risco de morrer por asfixia.

Descarte com segurança os materiais de embalagem, tais como pregos e outras peças de metal ou madeira que possam causar ferimentos.

Certifique-se de que a instalação da unidade é segura e fiável.

Se a máquina não for instalada com firmeza ou de forma incorreta, poderá causar danos. Quando instalar a máquina numa área fechada ou num espaço limitado, tenha em consideração o tamanho e a ventilação da divisão para evitar asfixia devido a fugas de refrigerante.

- O aparelho deve ser desligado da sua fonte de energia durante a manutenção e a substituição de peças e, se estiver prevista a remoção da ficha, deve ser claramente indicado que a remoção da ficha deve ser efetuada de modo a que um operador possa verificar, a partir de qualquer ponto a que tenha acesso, que a ficha permanece removida.
- Se tal não for possível, devido à construção do aparelho ou à sua instalação, deve ser prevista uma desconexão com um sistema de bloqueio na posição isolada.
- A instalação incorreta do equipamento ou dos acessórios pode provocar choques elétricos, curto-circuitos, fugas, incêndios ou outros danos no equipamento. Certifique-se de que utiliza apenas acessórios fabricados pelo fornecedor, especificamente concebidos para o equipamento, e de que a instalação é efetuada por um profissional.



Cuidado: Risco de incêndio materiais inflamáveis

- A manutenção só deve ser efetuada de acordo com as recomendações do fabricante do equipamento. A manutenção e a reparação que exijam a assistência de outro pessoal qualificado devem ser efetuadas sob a supervisão da pessoa competente com certificação de gases fluorados.
- Todas as atividades descritas neste manual devem ser executadas por um técnico autorizado. Certifique-se de que utiliza equipamento de proteção pessoal adequado, como luvas e óculos de segurança, ao instalar a unidade ou ao realizar atividades de manutenção.
- O equipamento deve ser instalado em conformidade com as normas nacionais em matéria de cablagem.
- Utilizar um fio específico e fixá-lo no bloco de terminais de modo a que a ligação possa evitar que a pressão do fio seja aplicada ao componente.
- Uma cablagem incorreta pode provocar um incêndio.
- Certifique-se de que todos os trabalhos elétricos são executados por pessoal qualificado, de acordo com as leis e regulamentos locais e com este manual. Uma capacidade insuficiente do circuito de alimentação ou uma construção elétrica inadequada pode provocar choques elétricos ou incêndios.
- Certifique-se de que instala um interruptor de circuito de falha de terra de acordo com as leis e regulamentos locais. A não instalação de um interruptor de circuito de falha de terra pode provocar choques elétricos e incêndios.
- Durante a instalação ou reparação da unidade, não desligue ou ligue a fonte de alimentação e não deixe a unidade sem vigilância. (Pode provocar um incêndio ou choque elétrico)
- Não toque nem opere a unidade se as suas mãos estiverem molhadas (pode provocar um incêndio ou choque elétrico).
- Antes de tocar nas peças do terminal elétrico, desligue o interruptor de alimentação.

- Quando os painéis de serviço são removidos, as peças sob tensão podem ser facilmente tocadas por acidente.
- Não toque nos tubos de água durante e imediatamente após o funcionamento, pois os tubos podem estar quentes e queimar as mãos. Para evitar ferimentos, aguarde que a tubagem volte à temperatura normal ou use luvas de proteção.
- Antes de tocar em peças elétricas, desligue toda a energia aplicável à unidade.
- Após a conclusão dos trabalhos de instalação, verificar se não existem fugas de refrigerante.
- Nunca toque diretamente em qualquer fuga de refrigerante e nos tubos de refrigerante.
- Pode causar queimaduras graves pelo frio. Durante e imediatamente após o funcionamento, os tubos de refrigerante podem estar quentes ou frios, dependendo do estado do refrigerante que flui através da tubagem de refrigerante, do compressor e de outras peças do ciclo de refrigerante. São possíveis queimaduras pelo frio se tocar nos tubos de refrigerante.

Para evitar ferimentos, dê tempo aos tubos para regressarem à temperatura normal ou, se tiver de lhes tocar, certifique-se de que usa luvas de proteção.

- **Não tocar nas peças internas (bomba, aquecedor de reserva, etc.) durante e imediatamente após o funcionamento.**

O contacto com os componentes internos pode provocar queimaduras. Para evitar ferimentos, deixe que os componentes internos regressem à temperatura normal ou, se tiver de lhes tocar, use luvas de proteção.

- **Não coloque aquecedores ou outros aparelhos elétricos perto do cabo de alimentação.** (Pode causar incêndio ou choque elétrico)
- **Tenha em atenção que não se pode deitar água diretamente da unidade. Não deixe entrar água nos componentes elétricos.** (Pode provocar um incêndio ou choque elétrico)



Se a unidade não for utilizada durante um longo período de tempo, recomenda-se que não desligue a alimentação elétrica. Se a alimentação for desligada, os dispositivos de proteção de alguns componentes não estarão disponíveis.



Precauções

- **Efetuar os trabalhos no sistema de drenagem e nas condutas de acordo com as instruções.**

Se o sistema de drenagem ou a tubagem estiverem defeituosos, podem ocorrer fugas de água, que devem ser tratadas imediatamente para evitar que outros produtos domésticos fiquem molhados e danificados.

- **Instale o cabo de alimentação a pelo menos 1 metro de distância de televisores ou rádios para evitar interferências ou ruído.** (Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 1 metro pode não ser suficiente para eliminar o ruído).
- **Não limpar a unidade quando a alimentação estiver ligada. Quando limpar a unidade, desligue a alimentação depois de a desligar. Caso contrário, poderá sofrer ferimentos provocados por uma ventoinha de alta velocidade ou choques elétricos.**
- **Não utilizar meios para acelerar o processo de degelo ou para limpar, que não os recomendados pelo fabricante.**
- **Não lave a unidade. Isso pode causar choques elétricos ou incêndio.**

- **Não instale a unidade nos seguintes locais:**

- Onde exista névoa de óleo mineral, spray de óleo ou vapores. As peças de plástico podem deteriorar-se e provocar a libertação ou fuga de água.
- Onde são produzidos gases corrosivos (como o gás ácido sulfuroso). Onde a corrosão de tubos de cobre ou peças soldadas pode causar fugas de refrigerante.
- Onde existam máquinas que emitam ondas eletromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo e provocar o mau funcionamento do equipamento.
- Onde possam ocorrer fugas de gases inflamáveis, onde a fibra de carbono ou o pó inflamável estejam suspensos no ar ou onde sejam manuseados produtos inflamáveis voláteis, como diluentes ou gasolina. Estes tipos de gases podem causar incêndio.
- Onde o ar contém níveis elevados de sal, como por exemplo perto do oceano.
- Onde a tensão oscila muito, como nas fábricas.
- Em veículos ou embarcações.
- Onde estejam presentes vapores ácidos ou alcalinos.



- Esta marcação indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, recicle-os de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, utilize os sistemas de devolução e recolha ou contacte o revendedor onde o produto foi adquirido. Podem levar este produto para reciclagem ambientalmente segura.

- **ELIMINAÇÃO: Não elimine este produto como lixo municipal indiferenciado**

É necessária a recolha destes resíduos separadamente para tratamento especial. Não deite os aparelhos elétricos como lixo municipal, utilize instalações de recolha seletiva. Contacte o governo local para obter informações sobre os sistemas de recolha disponíveis. Se os aparelhos elétricos forem eliminados em aterros ou lixeiras, as substâncias perigosas podem vazar para as águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, prejudicando a sua saúde e bem-estar.

- **Confirme a segurança da área de instalação (paredes, pavimentos, etc.) sem perigos ocultos como água, eletricidade e gás antes de instalar a cablagem/tubos.**
- **Antes da instalação, verifique se a fonte de alimentação do utilizador cumpre os requisitos de instalação elétrica da unidade (incluindo ligação à terra fiável, fuga e carga elétrica do diâmetro do fio, etc.). Se os requisitos de instalação elétrica do produto não forem cumpridos, a instalação do produto será proibida até que o produto seja retificado.**

- **A instalação do produto deve ser fixada firmemente.**
- **Quando a unidade apresentar problemas ou cheiro esquisito, não continue a operar a unidade.**

Desligue imediatamente a alimentação e pare a máquina. Caso contrário, poderá ocorrer um choque elétrico ou incêndio.

- **Tenha cuidado quando o produto não estiver embalado ou instalado.**
As pontas da harpa podem cortar pessoas. Tenha especial cuidado com as bordas e alhetas do permutador de calor.
- **Após a instalação ou manutenção, verifique se existem fugas de refrigerante do circuito frigorífico.**
Se o refrigerante não for suficiente, a unidade não funcionará normalmente.
- **A instalação da unidade deve ser plana e firme.**
Evite vibrações e fugas de água.
- **Não coloque os dedos no ventilador e no evaporador.**
Os ventiladores de alta velocidade podem causar ferimentos graves.
- **Para evitar o perigo de reiniciar inadvertidamente o disjuntor térmico, o equipamento não pode utilizar dispositivos de comutação externos, como temporizadores, ou ser ligado a um circuito que esteja frequentemente aberto ou fechado.**
- **Este dispositivo não foi concebido para pessoas com fraca capacidade de comportamento físico ou mental (incluindo crianças), bem como para pessoas que não tenham experiência de utilização e não compreendam o sistema de aquecimento. A menos que seja utilizado sob orientação e supervisão de segurança do responsável, ou tenha recebido formação sobre a utilização deste equipamento. As crianças devem utilizar o equipamento sob a supervisão de adultos para garantir a utilização segura do equipamento.**
- **Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de assistência ou pelo mesmo profissional para evitar perigos. O dispositivo de corte deve ser incorporado na cablagem fixa e o espaçamento dos contactos de cada condutor efetivo deve ser de, pelo menos, 3 mm.**



Requisitos especiais para R290

- **NÃO tenha fuga de líquido de refrigeração num local com chama aberta.**
- **Tenha em atenção que o refrigerante R290 NÃO contém odor.**
- **O aparelho deve ser armazenado de forma a evitar danos mecânicos e numa sala bem ventilada sem fontes de ignição em funcionamento contínuo (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em funcionamento) e o tamanho da sala corresponde à área da sala conforme especificado para operação.**
- **Certifique-se de que a instalação, assistência, manutenção e reparação cumprem as instruções e a legislação aplicável (por exemplo, regulamentação nacional do gás) e são executadas apenas por pessoas autorizadas.**
- **A tubagem deve ser protegida contra danos físicos.**

**Sobre o refrigerante de hidrocarboneto**

- Esta unidade de bomba de calor ar-água contém refrigerante hidrocarboneto. Para obter informações específicas sobre o tipo de gás e a quantidade, consulte a etiqueta correspondente na própria unidade. A conformidade com os regulamentos nacionais do gás deve ser observada.
- A instalação, assistência, manutenção e reparação desta unidade devem ser realizadas por um técnico certificado.
- A instalação e reciclagem do produto deve ser realizada por um técnico certificado.
- Se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado, deverá ser verificado se existem fugas pelo menos de 12 em 12 meses. Quando a unidade for verificada quanto a fugas, é altamente recomendável manter registos adequados de todas as verificações.

INTRODUÇÃO

Este manual

Este manual inclui as informações necessárias sobre a unidade. Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de utilizar e manter a unidade.

A bomba de calor

A bomba de calor sanitária é um dos sistemas mais económicos para aquecer água para uso doméstico familiar. Utilizando energia renovável gratuita do ar, a unidade da bomba de calor é altamente eficiente com baixos custos de funcionamento. A sua eficiência pode ser 3 a 5 vezes superior às caldeiras a gás convencionais ou aquecedores elétricos.

Recuperação de calor residual

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 a maior eficiência energética mesmo com temperaturas exteriores muito baixas durante o inverno.

Água quente e desumidificador

As unidades podem ser colocadas na lavandaria ou no vestiário. Ao produzir água quente, o ar projetado seco e a baixa temperatura desumidifica o ambiente. As vantagens podem ser experimentadas principalmente na estação húmida.

Arrefecimento de sala de armazenamento

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

Água quente e ventilação com ar fresco

As unidades podem ser colocadas na garagem, ginásio, cave, etc.

Compatível com diferentes fontes de energia

As unidades podem ser combinadas com coletores 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 às caldeiras de combustíveis fósseis e aos sistemas de aquecimento elétrico. Ao utilizar o calor do ar como fonte renovável de aquecimento, consome muito menos energia.

Design compacto

As unidades são especialmente concebidas para produzir água quente sanitária para uso familiar. 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 vários modos de ligação. Com diferentes formas de instalação, a unidade pode funcionar apenas como bomba de calor, mas também para arrefecimento, desumidificador ou dispositivo de recuperação de energia.

Outros recursos

Depósito em aço inoxidável e o ânodo em magnésio garantem a durabilidade dos componentes e do depósito.

Compressor especializado para R290 de alta eficiência.

A resistência elétrica está disponível na unidade como apoio, garantindo água quente constante mesmo em invernos extremamente frios.

Instruções de segurança

Para evitar ferimentos no utilizador, outras pessoas ou danos materiais, devem ser seguidas as seguintes instruções. O funcionamento incorreto devido ao desrespeito das instruções pode causar danos ou prejuízos.

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

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.
- Depois de ler estas instruções, certifique-se de que as guarda num local acessível para referência futura.



Aviso

Não instale a unidade sozinho.

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.

Quando instalada de forma insegura, a unidade pode cair causando ferimentos. A superfície de apoio deve ser plana para suportar o peso da unidade e adequada para a instalação da mesma sem aumentar o ruído ou a vibração. Ao instalar a unidade numa divisão pequena, tome medidas (como ventilação suficiente) para evitar a asfixia causada pela fuga de refrigerante.

Utilize os cabos elétricos específicos e fixe-os firmemente à placa de terminais (ligação de modo a que a tensão dos fios não seja aplicada aos ligadores).

A ligação e fixação incorretas podem causar incêndio.

Certifique-se de que utiliza os acessórios fornecidos ou especificados para o trabalho de instalação.

A utilização de acessórios defeituosos pode causar ferimentos devido a possíveis incêndios, 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 possíveis incêndios, 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 seção dedicada, com um fusível de 16A.

Se a capacidade do circuito de alimentação for insuficiente ou se existir um circuito elétrico incompleto, poderá resultar em incêndio ou choque elétrico.

A unidade deve ter sempre uma ligação 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 fonte de alimentação elétrica.

Se não houver uma tomada de parede adequada e ligada à terra disponível, solicite a instalação de uma por um eletricitista credenciado.

Não mova/repare a unidade sozinho.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de assistência ou pessoa igualmente qualificada para evitar perigos. O movimento ou reparação inadequados da unidade pode causar fugas de água, choque elétrico, ferimentos ou incêndio.

A unidade não se destina a ser utilizada 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 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 têm como finalidade alertar ou recordar, devendo as mesmas ser mantidas para garantir as suas operações seguras.



Cuidado

Não instale a unidade num local onde exista a possibilidade de fuga de gás inflamável.

Se houver uma fuga de gás e o mesmo se acumular na área em redor da unidade, pode causar uma explosão.

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

Se houver um defeito no trabalho de drenagem/tubulação, a água pode vazar da unidade e os equipamentos domésticos podem ser molhados e danificados.

Não limpe a unidade quando a alimentação estiver 'LIGADA'.

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

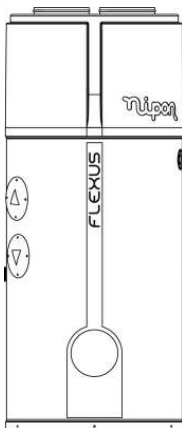
Não continue a utilizar a unidade quando existe algo de errado ou quando deteta um odor estranho. A fonte de alimentação precisa de ser desligada para parar a unidade, caso contrário, pode causar choque elétrico ou incêndio.

Não coloque os dedos no ventilador ou no evaporador.

As partes internas da bomba de calor podem funcionar a alta velocidade ou a alta temperatura, podendo provocar ferimentos graves. Não retire as grelhas da saída do ventilador e da tampa superior. A água quente necessita de ser misturada com água fria para uso terminal, a água demasiado quente (acima de 50°C) na unidade de aquecimento pode causar ferimentos.

ARTIGOS DENTRO DA CAIXA DO PRODUTO

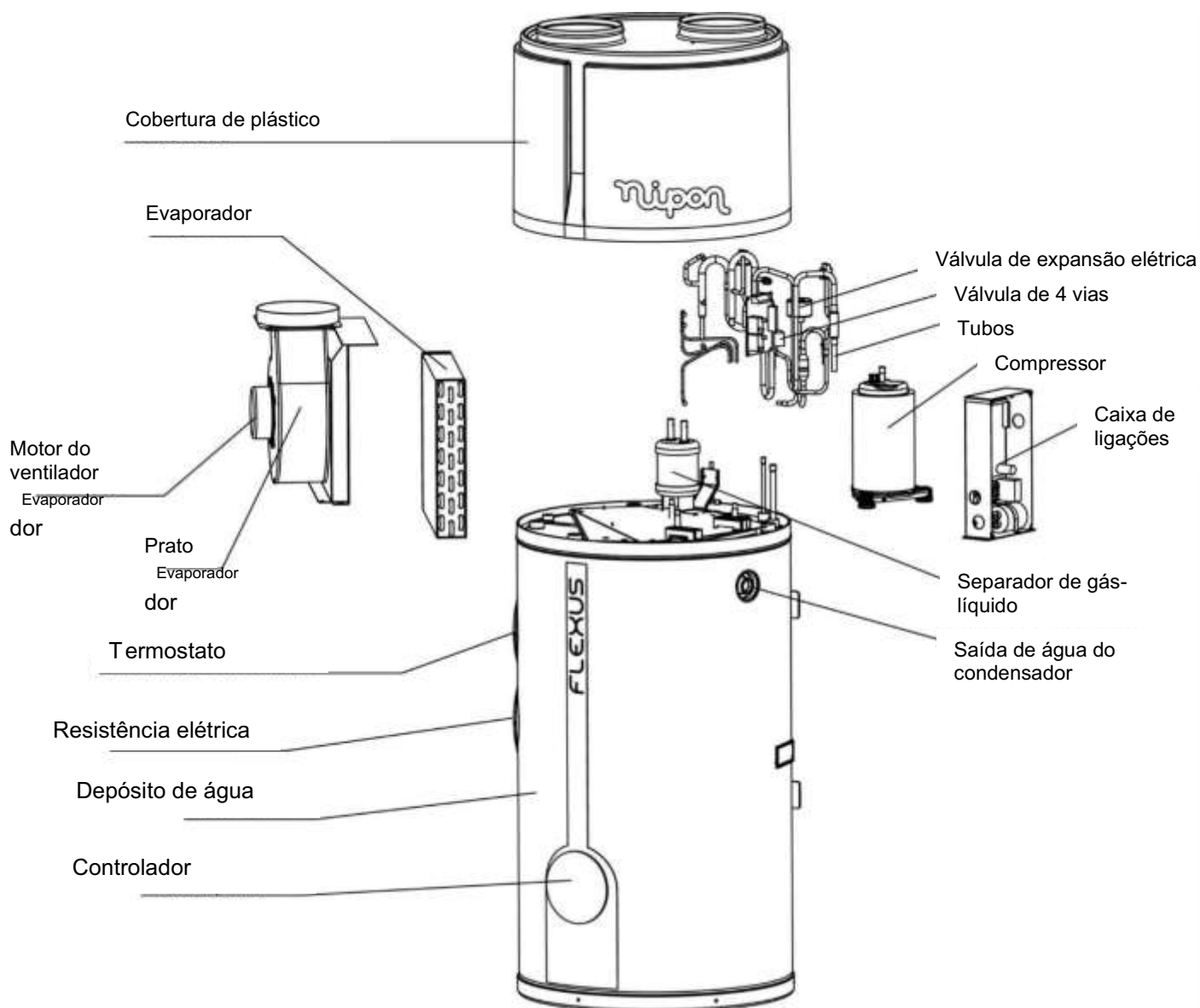
Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que todas os artigos se encontram dentro da caixa.

A caixa da unidade		
Item	Imagem	Quantidade
Bomba de calor para água quente sanitária		1
Manual de operação e instalação		1
Suporte de fixação		2
Parafusos		4
Parafusos com buchas metálicas		4

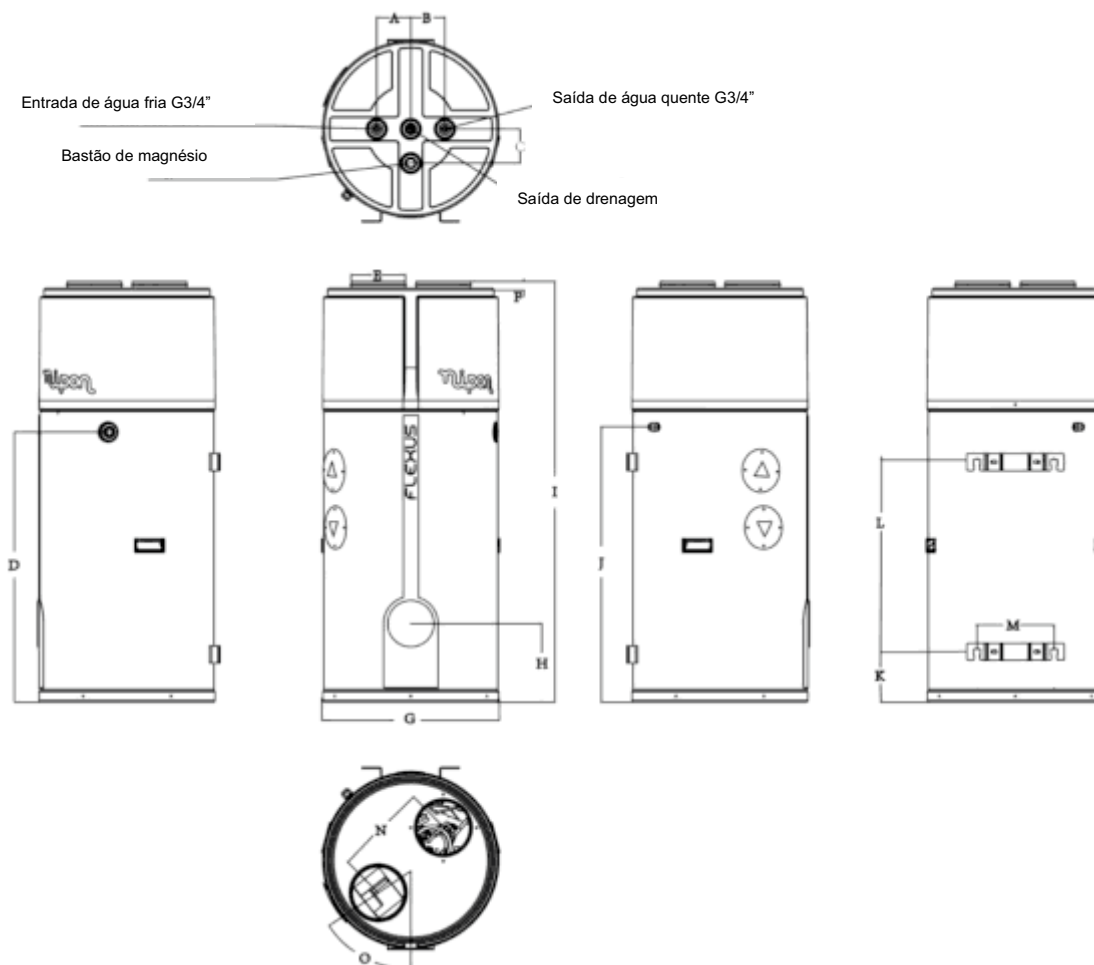
VISÃO GERAL DA UNIDADE

Peças e descrição

FX-080VP XA / FX-120VP XA



Dimensões



	80L	120L
A	100	100
B	100	100
C	100	100
D	625	876
E	Φ 160	Φ 160
F	20	20
G	Φ 516	Φ 516
H	230	230
I	1070	1317
J	640	890
K	116	116
L	484	540
M	225	225
N	270	270
O	45º	45º

Observações:

1) O Ânodo de magnésio é um elemento anticorrosivo. Está montado no depósito de água para evitar a corrosão em redor do depósito interior e para proteger o depósito e outros componentes. Pode ajudar a prolongar a vida útil do depósito. **Verifique o ânodo de magnésio semestralmente e troque em caso de necessidade**

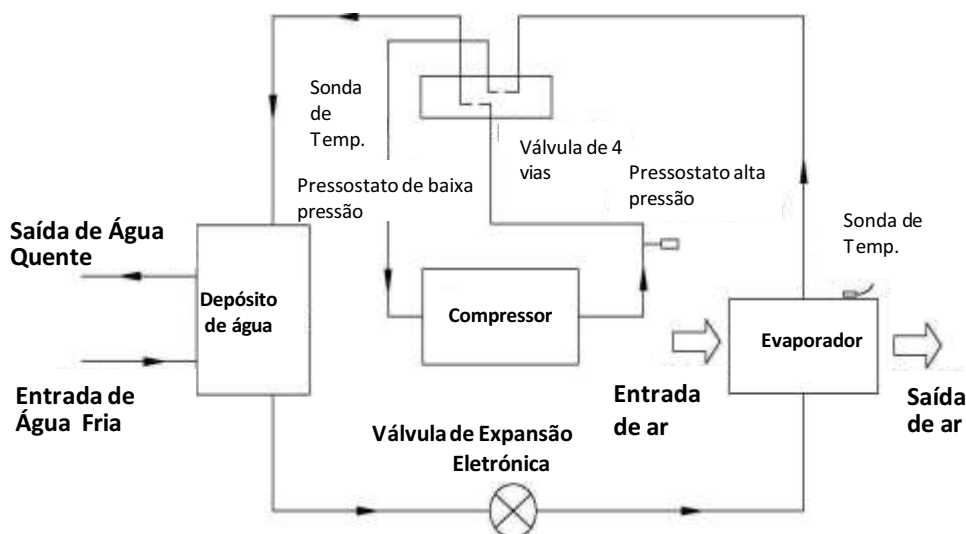
Como substituir o ânodo de magnésio

- Desligue a alimentação elétrica da unidade.
- Drene toda a água do depósito.
- Remova o ânodo de magnésio antigo do depósito.
- Instale o novo ânodo de magnésio.
- Volte a encher o depósito.

Nota:

A garantia não cobre danos causados por formações de calcário, depósito e impurezas do abastecimento de água e/ou por falha de limpeza do sistema.

Visão geral esquemática do circuito de água e refrigeração



Componente de água para o limite de corrosão no cobre		
PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ²⁻	<100	
HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	>1	
Dureza total	8 ÷ 15	°f
CL ⁻	<50	ppm
PO ₄ ³⁻	<2,0	ppm
NH ₃	<0,5	ppm
Cloro livre	<0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	<0,5	ppm
Mn ²⁺	<0,05	ppm
CO ₂	<50	ppm
H ₂ S	<50	ppb
Temperatura	<65	°C
Teor de oxigênio	<0,1	ppm
Areia	10 mg/L 0.1 para 0.7mm max diametro	
Hidróxido de Ferrite Fe304 (preto)	Dose < 7.5mg/L 50% de masa com diâmetro < 10 µm	
Oxido de ferro	Dose < 7.5mg/L Diâmetro < 1 µm	

Referência para seleção da unidade adequada

Consulte a tabela abaixo para escolher a unidade adequada a cada situação.

Número de utilizadores	Capacidade do depósito
1~2 pessoas	80L~100L
2 ~ 3 pessoas	120L

Nota: A tabela é apenas para referência.

INSTALAÇÃO



AVISO

- ❑ Peça a um profissional para instalar a unidade. A instalação realizada por pessoal não qualificado pode resultar em fuga de água, choque elétrico, incêndio e ou perda de garantia.
- ❑ É recomendada a instalação no interior. Não é permitido instalar a unidade em locais exteriores ou onde chova.
- ❑ Recomenda-se que no local de instalação não incida luz solar direta e outro fornecimento de calor. Se não houver forma de os evitar, instale um abrigo.
- ❑ A unidade deve ser fixada de forma segura para evitar ruídos e vibrações.
- ❑ Certifique-se de que não existe barreiras em redor da unidade.
- ❑ Em locais onde haja vento forte, fixe a unidade em local protegido do vento.

Transporte

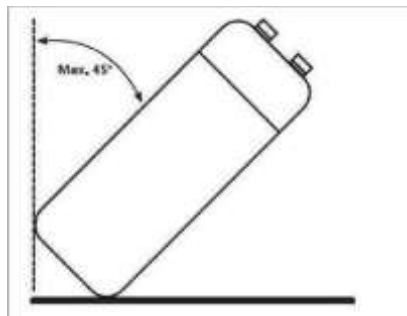
Por norma, o aparelho deve ser armazenado e/ou transportado na sua embalagem de transporte, na posição vertical e sem carga de água. Para o transporte a curta distância (desde que seja feito com cuidado), é permitido um ângulo de inclinação máximo até 30 graus, tanto durante o transporte como no armazenamento. Temperaturas ambiente de -20 a +70 graus Celsius são permitidos.

- Transporte com empilhador

Quando transportada por empilhador, a unidade deve permanecer montada na paleta. A taxa de elevação deve ser mantida no mínimo. Devido ao seu peso superior, a unidade deve ser protegida contra quedas. Para evitar qualquer dano, a unidade deve ser colocada sobre uma superfície nivelada.

- Transporte manual

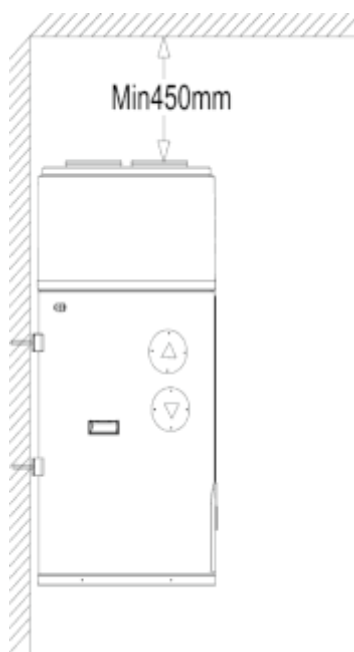
Para o transporte manual pode ser utilizada uma paleta de madeira/plástico. Utilizando cordas ou correias de transporte, é possível uma segunda ou terceira configuração de manuseamento. Com este tipo de manuseamento, aconselha-se o ângulo de inclinação máximo de 45 graus. Se o transporte em posição inclinada 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, a unidade deve ser protegida contra quedas.

Espaço de instalação necessário

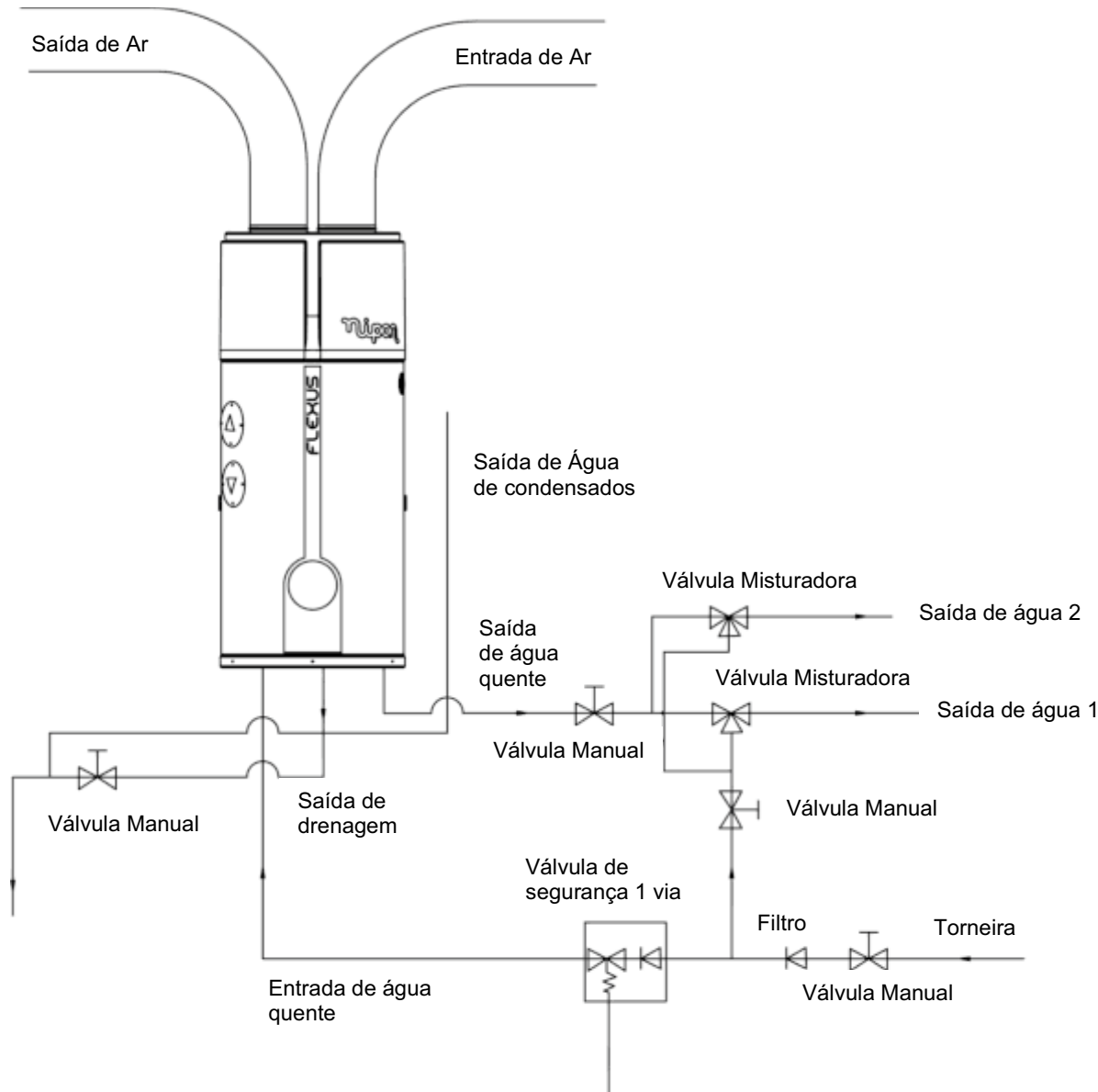
Abaixo encontrará o espaço mínimo necessário para poder realizar tarefas de assistência e manutenção nas unidades.



Nota:

- Se as condutas de entrada e/ou saída de ar estiverem ligadas, e não foram respeitadas as medidas abaixo indicadas, o caudal de ar e a capacidade da unidade da bomba de calor perder-se-ão.
- Se a unidade estiver ligada a condutas de ar, deverá ser DN 160mm para tubos rígidos, ou de 160mm de diâmetro interior para mangueira flexível. O comprimento total das condutas não deve ser superior a 6m ou a pressão estática máxima exterior não deve exceder os 40Pa. Lembre-se que o local de curvatura da conduta não deve ser superior a 4m.

Visão geral da instalação



ATENÇÃO:

- Deve ser instalada uma válvula de segurança, caso contrário poderá causar danos na unidade ou até mesmo ferir pessoas. A pressão de abertura desta válvula de segurança não deve ser superior a 7 bar. Para o local de instalação, consulte o esboço de ligação da tubagem.
- O tubo de descarga deve ser instalado e ligado à válvula de segurança, posicionada em baixo e num ambiente livre de gelo.
- A água pode pingar do tubo de descarga da válvula de segurança e este tubo deve ser deixado livre.
- A válvula de segurança deve ser testada regularmente para remover os depósitos de calcário e para verificar se não está bloqueada. Tenha cuidado com as queimaduras, por causa da temperatura elevada da água.

- A água do depósito pode ser drenada através do orifício de drenagem na parte inferior do mesmo.
- Após todas as tubagens instaladas, abra as válvulas de corte de entrada de água fria e saída de água quente para encher o depósito.
- Quando a água sair no tubo de saída, significa que o depósito está cheio. Se houver alguma fuga, efetue a respetiva reparação.
- Se a pressão da água de entrada for inferior a 1,5 bar, deverá ser instalada uma bomba de pressão na entrada da água. Se a pressão da água de abastecimento for superior a 6,5 bar, é necessária a instalação de uma válvula redutora de pressão na tubagem de entrada da água.
- Para drenar fluentemente a água condensada do evaporador, instale a unidade no nível horizontal. Caso contrário, certifique-se de que a abertura de drenagem se encontra no local mais baixo. A recomendação do ângulo de inclinação da unidade não deve ser 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 desumidificador

As unidades podem ser colocadas na lavandaria ou no vestiário. Ao produzir água quente, baixa a temperatura do ar e também desumidifica o ambiente. As vantagens podem ser experimentadas particularmente na estação húmida.



NOTA:

Escolha o caminho certo para mover a unidade.

Esta unidade está em conformidade com as normas técnicas relevantes de equipamentos elétricos.

Ligação do circuito de água

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

- Tente reduzir a resistência do circuito de água
- Certifique-se de que não há nada no tubo, e de que o circuito de água está livre, verifique o tubo cuidadosamente para ver se existe alguma fuga e, em seguida, cubra o tubo com o isolamento.
- Instale a válvula de corte e a válvula de segurança no sistema de circulação de água.
- O diâmetro nominal do tubo das instalações sanitárias no local deve ser selecionado com base na pressão da água disponível e na queda de pressão prevista na rede de tubagem.
- As tubagens de água podem ser do tipo flexível. Para evitar danos de corrosão, certifique-se de que os materiais utilizados no sistema de tubagem são compatíveis.
- Ao instalar a tubagem no local de instalação, deve ser evitada qualquer contaminação do sistema de tubagem.

Enchimento e esvaziamento de água

Enchimento de água:

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

- 1) Abra a entrada de água fria e a saída de água quente.
- 2) Inicie o enchimento de água. Quando a água fluir normalmente pela saída de água quente, o depósito está cheio.
- 3) Desligue a válvula de saída de água quente e o enchimento de água estará concluído.

⚠ ATENÇÃO: O funcionamento sem água no depósito de água pode resultar em danos na resistência elétrica.

Esvaziamento de água:

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

- 1) Feche a válvula de entrada de água fria.
- 2) Abra a válvula de saída de água quente e abra a válvula manual do tubo de drenagem.
- 3) Inicie o esvaziamento da água.
- 4) Após esvaziar, feche a válvula manual.

Ligação elétrica

- A especificação do cabo de alimentação é de 3*2,5mm²
- Deve existir um disjuntor ao ligar a unidade ao sistema de energia. A corrente do interruptor é de 16A.
- A unidade deve ser instalada com um disjuntor de corte junto à fonte de alimentação e deve estar ligado à terra. A especificação do disjuntor de corte é de 30mA, menos de 0,1seg.

O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos nacionais de eletricidade.

Teste Funcionamento

Verificações antes da execução do teste

- Verifique se existe água no depósito e também a ligação da tubagem de água.
- Verifique o sistema de alimentação, certifique-se de que a fonte de alimentação está normal e a ligação dos fios está correta.
- Verifique a pressão da água de entrada, certifique-se que a pressão é suficiente (acima de 1,5 bar).
- Verifique se sai água pela saída de água quente, certifique-se que o reservatório está cheio de água antes de ligar a energia.
- Verifique a unidade, certifique-se de que tudo está correto antes de ligar a unidade, a luz no controlador indica que a unidade está operacional.
- Utilize o controlador para arrancar a unidade.
- Ouça com atenção quando ligar a unidade, e caso escute um som anormal desligue a alimentação de imediato.
- Defina uma temperatura razoável para a água, uma definição mais elevada resultará num maior consumo de energia

FUNCIONAMENTO DA UNIDADE

Interface do utilizador e funcionamento



1) Ligar 'ON'

Ao ligar a alimentação, são apresentados ícones no ecrã do controlador durante 3 segundos. Depois de verificar se tudo está correto, a unidade entra no modo de espera.



2) Botão

Pressione este botão e segure-o por 2 segundos quando a unidade estiver em espera, a unidade irá ligar (ON). Pressione este botão e segure-o por 2 segundos quando a unidade estiver em funcionamento; a unidade irá desligar (OFF). Pressione brevemente este botão para entrar ou sair da configuração ou verificação de parâmetros.



3) Botões e

1. Estes são os botões multifunções. São utilizados para configuração de temperatura, configuração de parâmetros, verificação de parâmetros, ajuste do relógio e ajuste do temporizador.

2. Durante o modo de execução, pressione  ou  botão para ajustar a temperatura definida diretamente.

3. Prima estes botões quando a unidade estiver no modo de configuração do relógio, a(s) hora(s) e o(s) minuto(s) do relógio podem ser ajustados.

4. Pressione estes botões quando a unidade estiver no modo de configuração do temporizador, a(s) hora(s) e o(s) minuto(s) do temporizador 'ON'/'OFF' podem ser ajustados.

5. Pressione os botões  e  ao mesmo tempo e mantenha pressionado durante 5 segundos, para bloqueio do controlador.

6. Pressione os botões  e  ao mesmo tempo e mantenha pressionado durante 5 segundos novamente, para desbloqueio do temporizador.

4) Botão

Configuração do relógio:

1. Depois de ligar, pressione rapidamente o botão  para entrar na interface de configuração do relógio, os ícones de hora e minuto "88:88" piscam juntos;

2. Pressione brevemente o botão  para alterar a configuração de hora/minuto, pressione os botões  e  para definir a(s) hora(s) e minuto(s) exato(s);

3. Pressione o botão  novamente para confirmar e sair.

Configuração do temporizador:

4. Depois de ligar, pressione botão  por 5 segundos para entrar na interface de configuração do temporizador ON, o ícone  do temporizador e o ícone do tempo "88:" piscam juntos;

5. Pressione os botões  e  para definir a(s) hora(s) exata(s).

6. Pressione o botão  para mudar para a definição dos minutos, o ícone dos minutos “:88” pisca, pressione os botões  e  para definir o(s) minuto(s) exato(s).

7. Pressione o botão  de novo para mudar para a definição do temporizador OFF, o ícone do temporizador  e o ícone da hora “88:” piscam em conjunto.

8. Pressione os botões  e  para definir a(s) hora(s) exata(s).

9. Pressione o botão  para mudar para a definição dos minutos, o ícone dos minutos “:88” pisca, pressione os botões  e  para definir o(s) minuto(s) exato(s).

10. Pressione o botão  novamente para guardar e sair da interface de configuração do temporizador.

Pressione o botão  para cancelar as definições do temporizador durante a programação do temporizador ‘ON’ (ou temporizador ‘OFF’).

NOTA:

1. As funções do temporizador ‘ON’ e do temporizador ‘OFF’ podem ser definidas ao mesmo tempo.
2. As definições do temporizador funcionam de forma repetida.
3. As definições do temporizador ainda são válidas após um corte repentino de energia.

5) Botão

Quando a bomba de calor estiver LIGADA, pressione este botão para ‘LIGAR’ a resistência elétrica. O ícone da resistência  será mostrado e a resistência elétrica funcionará de acordo com o programa definido.

Quando a bomba de calor estiver LIGADA, pressione este botão e mantenha-o pressionado durante 5 segundos para ativar ou desativar a função de ventilação.

Quando a bomba de calor estiver DESLIGADA, pressione este botão para entrar no modo de resistência elétrica.

6) Botão

- 1) Verifique as temperaturas e as etapas de abertura da EXV
 - Prima este botão para entrar na temperatura e na verificação das etapas de abertura da EXV.
 - Pressione os botões  e  para verificar os valores do sensor de temperatura e a abertura da EXV (parâmetros A-L).
- 2) Verifique os parâmetros do sistema
 - Em qualquer estado, pressione este botão e mantenha-o pressionado durante 5 segundos para entrar no interface de verificação de parâmetros do sistema.
 - Pressione os botões  e  para verificar os parâmetros do sistema.
- 3) Ajuste os parâmetros do sistema
 - Quando a unidade está desligada, pressione  por 5 segundos, entre no interface de verificação de parâmetros.

- Pressione o botão  ou  para selecionar o parâmetro, e pressione o botão  para escolha do parâmetro.
- Pressione os botões  e  para ajustar o parâmetro de seleção, depois pressione  para confirmar a configuração.

Se não houver ação nos botões durante 10 segundos, o controlador sairá e guardará a configuração automaticamente.

NOTA: Depois de os parâmetros serem definidos, os utilizadores não poderão alterá-los sozinhos. Peça a um técnico qualificado para o fazer quando necessário.

7) Códigos de erro

Durante o estado de espera ou funcionamento, se houver uma avaria, a unidade irá parar automaticamente e mostrar o código de erro no ecrã na parte direita do controlador.



LED ícones

1) Água quente disponível

O ícone indica que a temperatura da água quente sanitária atingiu o valor definido. A água quente está disponível para utilização. A bomba de calor entra em *Standby*.

2) Função de ventilação

O ícone indica que a função de ventilação está ativada.

Quando a unidade estiver ligada, pressione o botão  e mantenha durante 5 segundos, a função de ventilação pode ser ativada ou desativada. Se esta função estiver ativada, o ventilador continuará a funcionar para ventilar o ar, quando a temperatura da água atingir o valor definido e a unidade estiver em standby. Se esta função estiver desativada, o ventilador irá parar, quando a temperatura da água atingir o ponto de regulação e a unidade estiver em standby.

3) Aquecimento com resistência elétrica

O ícone indica que a função da resistência elétrica está ativada. A resistência elétrica funcionará de acordo com o programa definido.

4) Descongelamento

Este ícone mostra que a bomba de calor está em descongelamento.

5) Aquecimento

Este ícone mostra que a bomba de calor está a funcionar.

6) Bloqueio com chave

Este ícone indica que a função de bloqueio de teclas está ativada. As teclas não podem ser utilizadas até que esta função seja desativada.

-
- 7) **Exibição da temperatura da água na parte esquerda do ecrã** 
O visor mostra a definição da temperatura da água.
Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta secção irá apresentar o número do parâmetro relacionado.
- 8) **Exibição da temperatura da água na parte direita do ecrã** 
O visor mostra a temperatura atual do depósito de água.
Ao verificar ou ajustar os parâmetros, esta secção irá exibir o valor do parâmetro relacionado.
Caso ocorra algum mau funcionamento, esta secção exibirá o código de erro relacionado.
- 9) **Exibição de tempo** 
O visor mostra o relógio ou o temporizador.
- 10) **Temporizador 'ON'** 
O ícone indica que a função do temporizador 'ON' está ativada.
- 11) **Temporizador 'OFF'** 
O ícone indica que a função do temporizador 'OFF' está ativada.
- 12) **Erro** 
O ícone indica que existe uma avaria.
- 13) **WIFI** 
O ícone indica que o WiFi está ligado.

Função opcional de controlo fotovoltaico:

Necessário adicionar interruptor fotovoltaico na placa de controlo principal.

Quando o parâmetro 17 está definido para 0: Está no estado de configuração manual, os utilizadores podem manusear diretamente os botões  e  do comando por cabo para alterar a temperatura definida;

Quando o parâmetro 17 está definido para 1: Está no estado de configuração automática, a temperatura alvo será definida automaticamente de acordo com os parâmetros de 18/19 e o estado do interruptor PV. A manipulação direta com as teclas +/- não altera a temperatura definida, mas responderá à ação de operação através do som;

Quando o interruptor PV estiver fechado, a temperatura alvo será alterada diretamente para o valor definido do parâmetro 18. Quando o interruptor PV estiver aberto, a temperatura alvo será alterada diretamente para o valor definido do parâmetro 19.

WIFI

Necessário instalar a **App**

Método 1:

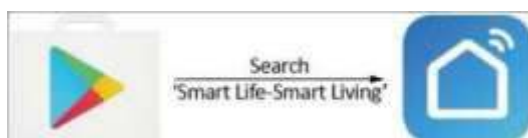
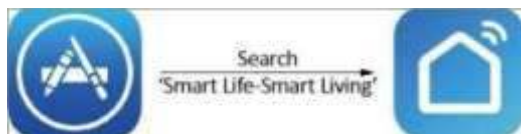
Digitalize o código QR para descarregar a aplicação, *Smart Life-Smart Living* para sistema *IOS* ou sistema *Android*. Descarregue e instale.

Notas: Por favor, digitalize o código QR pelo browser para o sistema *Android*.



Método 2:

Pesquise *Smart Life-Smart Living* na *App Store* para sistema *IOS* ou na *Google Play Store* para sistema *Android*. Descarregue e instale.

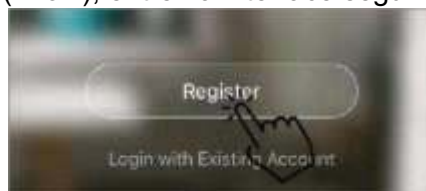


Registrar

Abra a App:



Após clicar em "Permitir" (Allow), entre na interface seguinte.

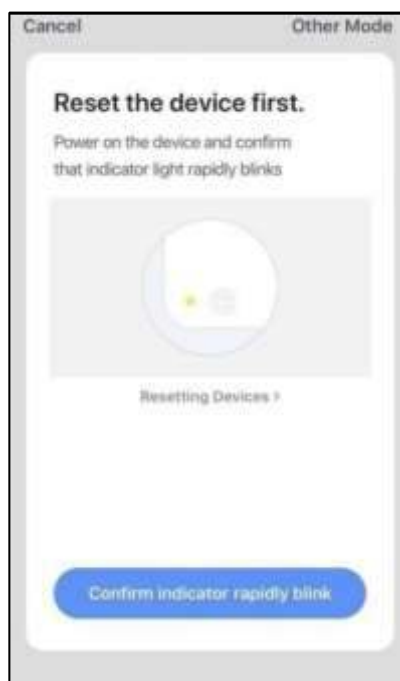
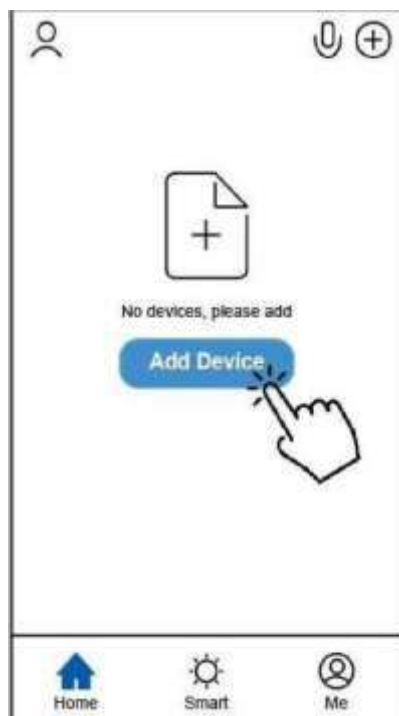


Clique em "Concordo" (Agree). Escolha o país e introduza o endereço de e-mail para receber a mensagem do código de verificação. Por favor, defina a palavra-passe e memorize-a.

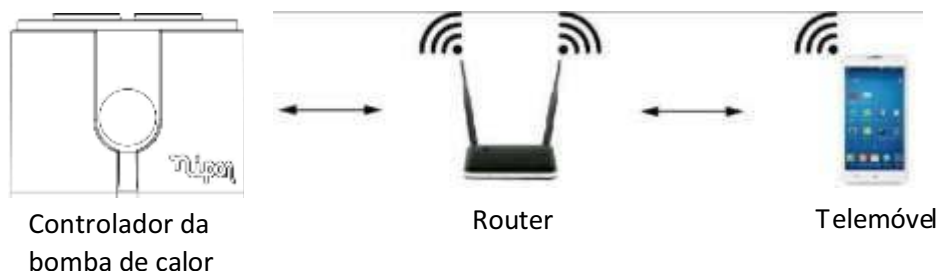


App configuração

Após definir a palavra-passe para iniciar sessão na aplicação, adicione o dispositivo. Clique em "Grandes aplicações domésticas" (Large Home Applications) e "Aquecedor de água" (Water Heater) para a interface seguinte:



Ligue o módulo Wi-Fi à unidade da bomba de calor. Ao mesmo tempo, certifique-se que o módulo e os dispositivos móveis podem receber as mesmas redes.



Método 1:

Ligue a unidade da bomba de calor e continue a premir o botão e o botão ao mesmo tempo durante 5 segundos. O ícone irá piscar. Quando o indicador Wi-Fi continuar a piscar rapidamente, clique no botão "Confirmar que o indicador pisca rapidamente" (Confirm indicator rapidly blink).

Método 2:

Ligue a unidade da bomba de calor e continue a premir os botões + e ao mesmo tempo durante 5 segundos. O ícone irá piscar. Quando o indicador Wi-Fi continuar a piscar rapidamente, clique no botão "Confirmar que o indicador pisca rapidamente" (Confirm indicator rapidly blink).



Notas: quando o ícone pisca rapidamente, significa que o controlador está no modo Wi-Fi. Durante a ligação, se o ícone estiver constantemente aceso, significa que a ligação da App à unidade foi concluída.

Se o telemóvel não estiver ligado à mesma rede Wi-Fi, a app passará automaticamente para a seguinte mensagem.

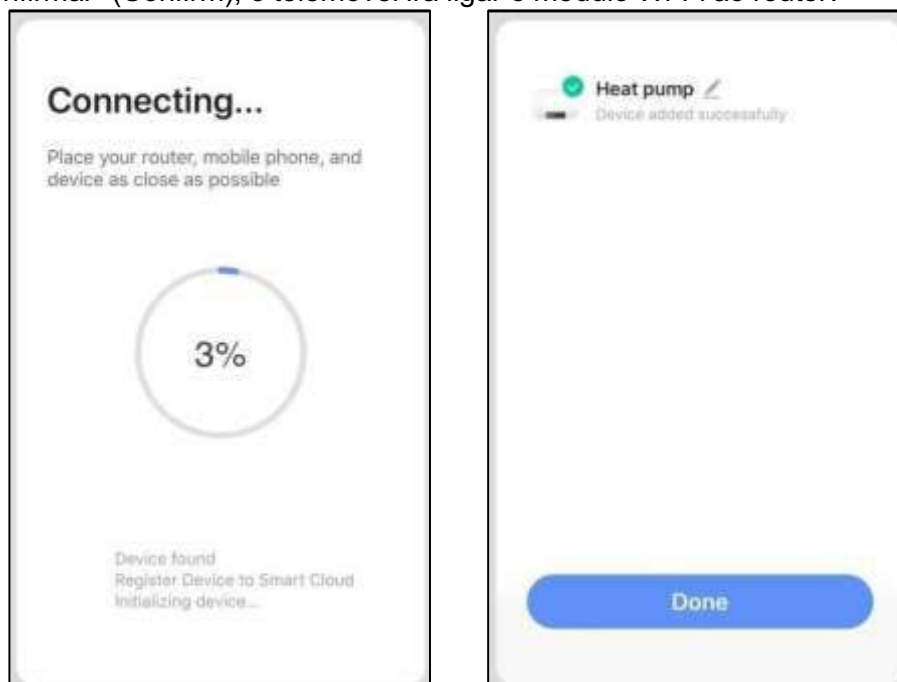


Clique em "ir para ligar" (Go to connect) para configurar o Wi-Fi do telemóvel.

Caso o telemóvel já esteja ligado à mesma rede Wi-Fi, introduza a palavra-passe e clique em "Confirmar" (Confirm).



Após clicar em “Confirmar” (Confirm), o telemóvel irá ligar o módulo Wi-Fi ao router.



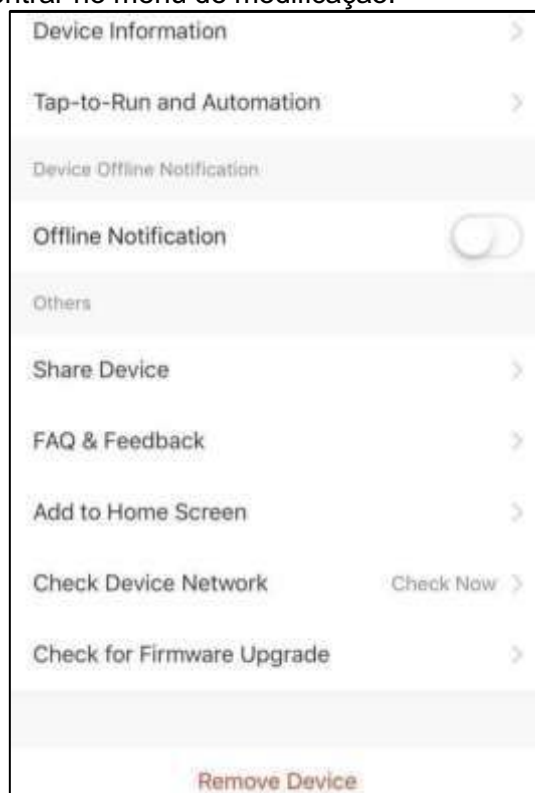
Nesta interface, o dispositivo unidade bomba de calor (Heat pump) pode ser renomeado como desejar. Clique em "Concluído" (Done) para finalizar a ligação WiFi.

Funcionamento da App



1. Botão Modificar

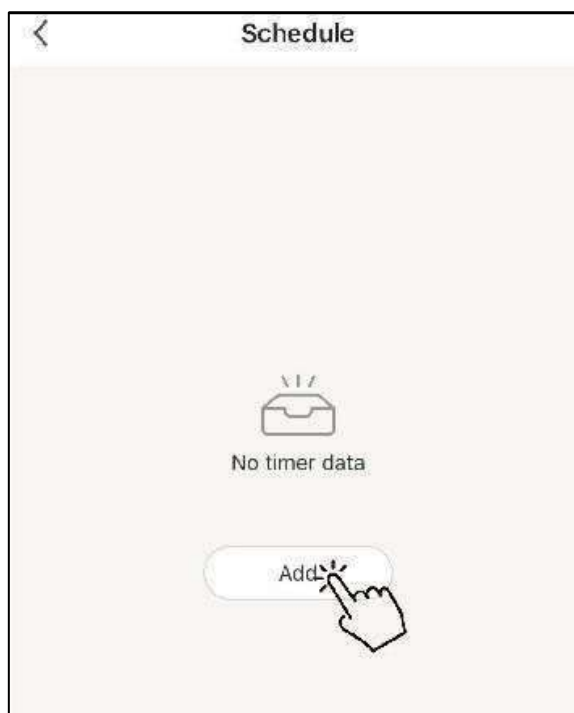
Clique neste botão para entrar no menu de modificação.



2.  Barra de definição de temperatura
Mova a bola para a esquerda ou para a direita com o dedo para definir a temperatura pretendida.
3.  75°C Definir valor de temperatura
Este valor será alterado de acordo com a alteração da barra de configuração da temperatura.
4.  Tank temp: 24°C Valor da temperatura da água no depósito.
Este valor é detetado pela sonda de temperatura da água no meio do depósito de água.
5.  Botão Modo
Clique neste botão para entrar no menu de modo. No menu de modo, existem dois modos disponíveis, modo de aquecimento e o modo de aquecimento + ventilação, selecione o pretendido.



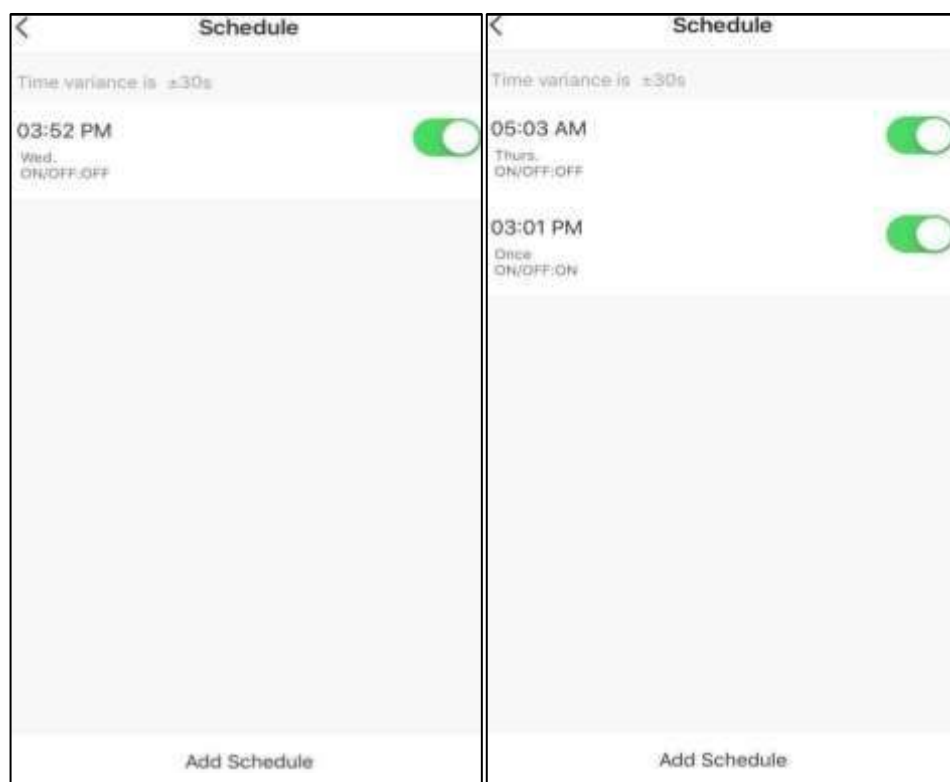
6.  Botão do temporizador
Prima este botão para entrar no menu do temporizador.



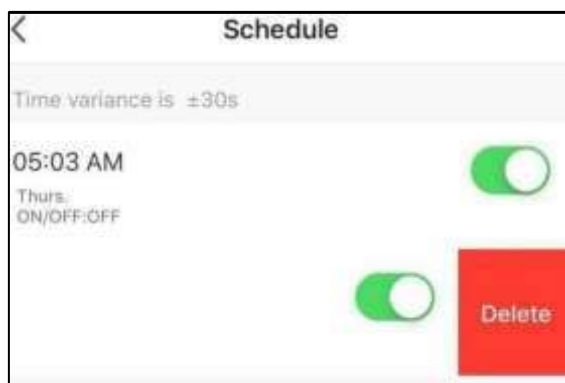
Clique em "Adicionar" (Add) para definir a programação.



Neste menu, é possível configurar a hora e o dia para ligar e desligar o temporizador. Após a configuração, clique em "Guardar" (Save) para confirmar e guardar. A configuração do temporizador será apresentada no menu seguinte. Clique em "Adicionar programação" (Add schedule) para adicionar outro temporizador *on/off*.



A programação pode ser eliminada, premindo no "Apagar" (Delete) conforme abaixo.



7. Botão ON/OFF

Clique neste botão para ligar ou desligar a unidade da bomba de calor.

VERIFICAÇÃO E REGULAÇÃO DE PARAMETROS

Lista de parâmetros

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

Parametro No.	Descrição	Campo	Predefinição	Observações
0	Temperatura de configuração da água do depósito	10 ~75°C	50°C	Ajustável
1	Diferença de temperatura da água para reiniciar	2 ~ 15°C	5°C	Ajustável
2	<i>E-heater</i> Temperatura de configuração	10 ~85°C	55°C	Ajustável
3	<i>E-heater</i> Tempo de atraso	0~90	6	t * 5 min
4	Temperatura de desinfecção semanal	50 ~75°C	70°C	Ajustável
5	Tempo de desinfecção a alta temperatura	0 ~ 90min	30 min	Ajustável
6	Período de descongelação	30~90min	45 min	Ajustável
7	Temperatura de entrada de descongelação	-30~0°C	-7°C	Ajustável
8	Temperatura de saída de descongelação.	2 ~ 30°C	6°C	Ajustável
9	Período máximo do ciclo de descongelação	1 ~ 12min	8 min	Ajustável
10	Ajuste eletrônico da válvula de expansão	0/1	1	Ajustável (0-manual^ 1-auto)
11	Temperatura de sobreaquecimento	-9 ~ 9°C	5°C	Ajustável
12	Etapas de ajuste manual do eletrônico válvula de expansão	10 ~ 50step	35 step	Ajustável
13	Ajuste do tempo de início da desinfecção	0~23	23	Ajustável (hora)
14	Parâmetro da bomba solar de água	0/2	0	Ajustável (0 sem bomba de água, 1 com bomba de água)
15	Diferença entre o início e o retorno da bomba de água solar	2-20°C	10	Ajustável
16	Intervalo de desinfecção a alta temperatura	1-28 dia	7	Ajustável
17	Modo de configuração da temperatura	0/1	0	Ajustável (0-manual^ 1-auto)
18	Definir temperatura com PV - Fotovoltaico	10-75℃	60	Ajustável
19	Definir temperatura sem PV - Fotovoltaico	10-75℃	50	Ajustável
20	Bomba de água de retorno	1-99*10	3	Ajustável por N*10RPM

21	Tempo de funcionamento da bomba de retorno de água	1-30min	3	Ajustável
22	Se o aquecimento auxiliar de descongelamento precisa de ser ligado	0/1	0	0 – Off, 1 - On
23	Tipo de ventilador	0/1	0	0 – AC, 1 - DC
24	Velocidade do Ventilador DC	50 - 140	88	Ajustável N*10RPM
25	Configuração do endereço de comunicação do host	1-16	1	Usa a porta de comunicação CN5
A	Temperatura da água do depósito na parte inferior.	-9 ~ 99°C	Valor real do teste. O código de erro P1 será mostrado em caso de avaria	
B	Temperatura da água do depósito da parte superior.	-9 ~ 99°C	Valor real do teste. O código de erro P2 será mostrado em caso de avaria	
C	Temperatura da bobina do evaporador.	-9 ~ 99°C	Valor real do teste. O código de erro P3 será mostrado em caso de avaria	
D	Temperatura do gás de retorno.	-9 ~ 99°C	Valor real do teste. O código de erro P4 será mostrado em caso de avaria	
E	Temperatura ambiente.	-9 ~ 99°C	Valor real do teste. O código de erro P5 será mostrado em caso de avaria	
F	Etapa da válvula de expansão eletrónica	10 ~ 47 step	N*10 step	
H	Temperatura do coletor solar térmico	0-140°C	Valor medido, se falhar, mostrar P6	
L	Velocidade do Ventilador DC	0-140	N*10, se falhar, mostrar P9	

Avarias e códigos de erro

Quando ocorre um erro ou o modo de proteção é acionado, a placa de circuito e o comando por cabo apresentam a mensagem de erro.

Proteção/ Avaria	Código de erro	Possíveis razões	Ações corretivas
Espera			
Funcionamento normal			
Temperatura da água do depósito da parte inferior. falha da sonda	P1	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Temperatura da água do depósito da parte superior. falha da sonda	P2	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Temperatura da bobina do evaporador. falha da sonda	P3	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Falha da sonda de temperatura do ar de retorno	P4	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Temperatura ambiente. falha da sonda	P5	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Temperatura do coletor solar. falha da sonda	P6	1) Sonda em estado aberto 2) Sonda em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação da sonda 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Saída do ânodo eletrónico aberta ou em curto-circuito	P7	1) Falta de água no tanque 2) O circuito do ânodo eletrónico está aberto ou em curto circuito 3) Falha na placa PCB	1) Encha o tanque com água 2) Conecte bem o circuito ou substitua o ânodo 3) Substitua a placa PCB
A tensão de saída do ânodo eletrónico excede a faixa de funcionamento normal.	P8	1) A qualidade da água é anormal 2) Falta de água no tanque 3) O circuito do ânodo eletrónico está aberto ou em curto circuito 4) Falha na placa PCB	1) Instale uma estação de purificação de água para melhorar a qualidade da água 2) Encha o tanque com água 3) Conecte bem o circuito ou substitua o ânodo 4) Substitua a placa PCB
Falha no ventilador DC	P9	1) Fio de ligação desligado 2) Falha no ventilador DC 3) Falha na placa PCB	1) Verifique a ligação do ventilador DC 2) Substitua o ventilador DC 3) Substitua a placa PCB
Interruptor de emergência	EC	1) Fio elétrico desligado 2) Falha na placa PCB	1) Verifique o fio da ponte 2) Troque a placa PCB

Proteção contra alta pressão (pressostato HP)	E1	1) Temperatura de entrada de ar demasiado elevada 2) Falta de água no depósito 3) Bloqueio do conjunto da válvula de expansão eletrónica 4) Excesso de refrigerante 5) Pressostato danificado 6) Existência de ar no sistema refrigerante. 7) Falha na placa PCB	1) Verifique se a temperatura de entrada de ar está acima do limite de funcionamento 2) Verifique se o depósito está cheio de água. Caso contrário, abasteça de água 3) Substitua o conjunto da válvula de expansão eletrónica 4) Descarregue um pouco de refrigerante 5) Substitua o pressostato 6) Descarregue e recarregue o refrigerante 7) Troque a placa PCB
Proteção de baixa pressão (pressostato LP)	E2	1) Temperatura de entrada de ar demasiado baixa 2) Bloqueio do conjunto da válvula de expansão eletrónica 3) Falta de refrigerante 4) Pressostato danificado 5) O conjunto do ventilador não funciona 6) Falha na placa PCB	1) Verifique se a temperatura de entrada de ar está abaixo do limite de funcionamento 2) Substitua o conjunto da válvula de expansão eletrónica 3) Carregue um pouco de refrigerante 4) Substitua o pressostato 5) Verifique se o ventilador funciona quando o compressor está a funcionar. Se não, alguns problemas com a montagem do ventilador 6) Troque a placa PCB
Proteção contra sobreaquecimento (sonda HTP)	E3	1) Temperatura da água do tanque demasiado elevada 2) Sonda danificado 3) Falha na placa PCB	1) Se a temperatura da água do tanque estiver acima 85°C, o interruptor abrirá e a unidade irá parar para proteção. Depois da água atingir a temperatura normal, o sistema recuperará 2) Substitua a sonda 3) Troque a placa PCB
Descongelação (Defrost)	Indicação de descongelação		
Falha de comunicação	E8	1) Falha no circuito de comunicação 2) Falha na placa PCB 3) Falha no controlador com fios	1) Verifique o circuito de comunicação 2) Substitua a placa PCB 3) Verifique ou substitua o controlador

MANUTENÇÃO

Operações de manutenção

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

- Verifique frequentemente o abastecimento de água e o purgador de ar, para evitar a falta de água ou ar no circuito de água. Limpe o filtro de água para manter uma boa qualidade da água. Falta de água ou água suja podem danificar a unidade.
- Mantenha o aparelho num local seco e 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 as peças defeituosas, caso existam, e recarregue o refrigerante, se necessário.
- Verifique a fonte de alimentação e o sistema elétrico, certifique-se de que os componentes elétricos estão em boas condições e que a cablagem está correta. Se houver uma peça danificada ou um cheiro estranho, substitua-a atempadamente.
- Se a bomba de calor não for utilizada durante um longo período, drene toda a água da unidade e feche a unidade para a manter em boas condições. Drene a água no ponto mais baixo da unidade para evitar o congelamento no inverno (caso a unidade esteja no exterior). É necessária a recarga de água e a inspeção completa da bomba de calor antes de esta ser reiniciada.
- Não desligue a alimentação elétrica quando não utilizar a unidade continuamente, correndo o risco da água na tubagem congelar e danificar a mesma.
- Mantenha a unidade limpa com um pano macio e húmido, não é necessária qualquer manutenção por parte do utilizador. Recomenda-se limpar o depósito e a resistência elétrica regularmente para manter um desempenho eficiente.

Recomenda-se definir uma temperatura mais baixa para diminuir a libertação de calor e poupar a energia.

Limpe o filtro de ar regularmente para manter um desempenho eficiente.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Esta parte 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, poupará tempo e dinheiro.

 **QUANDO EFECTUAR UMA INSPEÇÃO NA CAIXA DE INTERRUPTOR 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 controlador (ecrã em branco). Verifique se a alimentação principal ainda está ligada. Aparece um dos códigos de erro, consulte o seu revendedor local.

O temporizador programado funciona, mas as ações programadas são executadas no momento errado (por exemplo, 1 hora mais tarde ou mais cedo). Verifique se o relógio e o dia da semana estão corretos, ajuste-os se necessário.

INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

Este equipamento só deve ser reparado ou desmontado por pessoal profissional com formação adequada.

Este equipamento contém refrigerante R290 na quantidade indicada na especificação. Não liberte o R290 para a atmosfera: o R290 tem um potencial de aquecimento global (GWP) = 3

REQUISITOS PARA ELIMINAÇÃO

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.



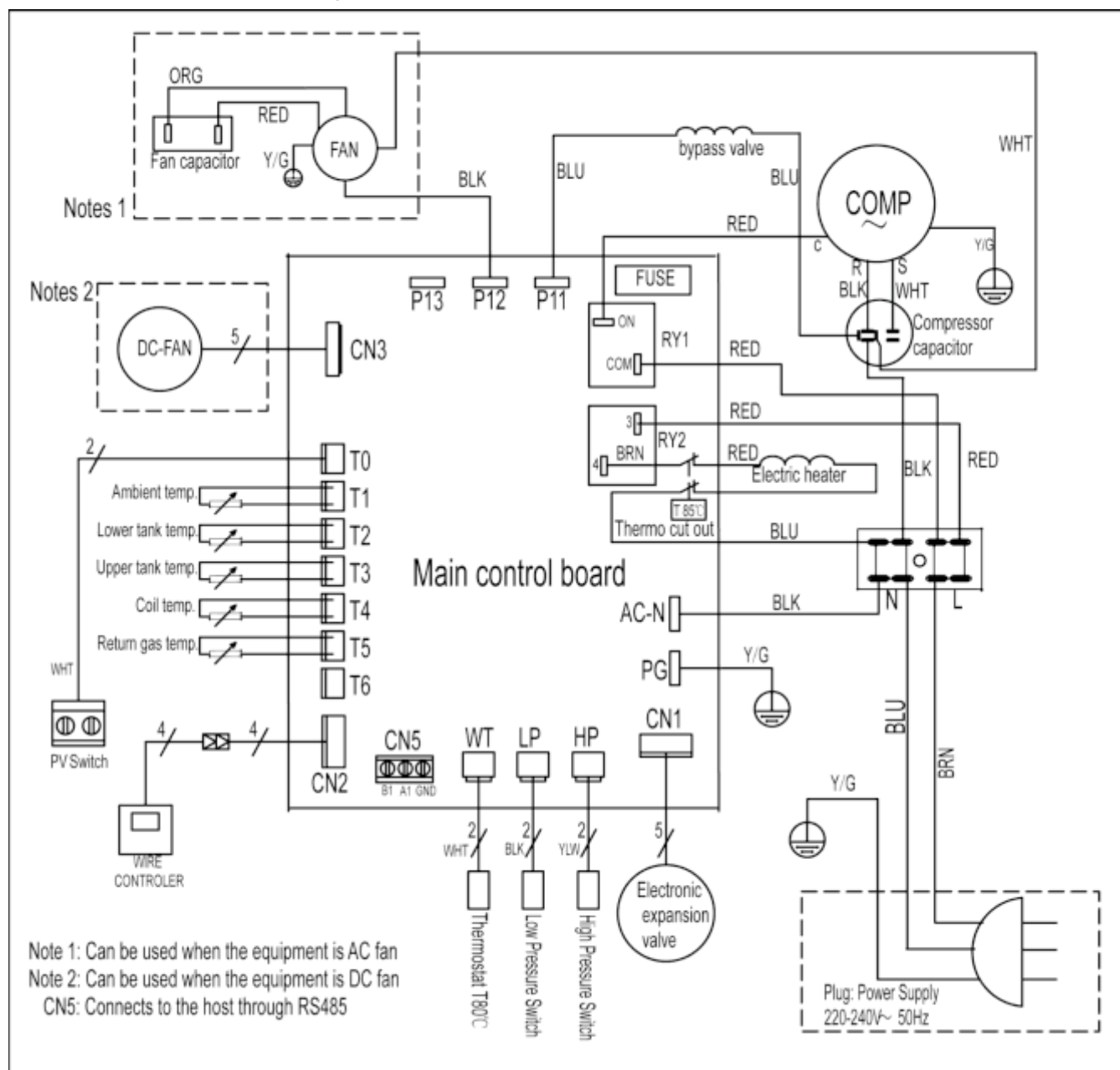
O seu produto está marcado com este símbolo. Isto significa que os produtos elétricos e eletrónicos não devem ser misturados com resíduos domésticos indiferenciados.

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

As unidades devem ser tratadas em instalações de tratamento especializadas para reutilização, reciclagem e valorização. Ao garantir que este produto é eliminado corretamente, estará a ajudar a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Contacte o instalador ou a autoridade local para obter mais informações.

DIAGRAMA ELÉTRICO

Consulte o esquema de cablagem na caixa elétrica.



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		80L	120L
Alimentação elétrica	V/Ph/Hz	220~240V/1/50Hz	
Volume do depósito de água	L	80	120
Potência nominal	W	416 + 1600 (resist. elétrica)	
Corrente máxima	A	1.81 + 6.8 (resist. elétrica)	
Temperatura máxima da água de saída (s/ resist. elétrica)	°C	65	
Máx. temperatura da água	°C	75	
Min. temperatura da água	°C	10	
Temperatura ambiente de trabalho	°C	-7~43	
Máx. pressão de descarga	bar	30	
Min. pressão de aspiração	bar	10	
Tipo de refrigerante		R290	
Compressor	Tipo	Rotary	
	Marca	GMCC	
	Modelo	RDSK57V11EZR	
Motor do ventilador	Tipo	Motor assíncrono	
	W	15	
	RPM	880	
Fluxo de ar	m3/h	240	
Diâmetro das condutas	mm	DN160 (Flexível Int. 180/200mm)	
Pressão máx. permitida no depósito	bar	10	
Material interno do corpo do depósito		Inox 2205	
Resistência elétrica auxiliar	kW	1.6	
Válvula de expansão eletrônica		sim	
Sistema anti-corrosão		Ânodo de magnésio	
Permutador de calor solar		Opcional	
Saída de água quente	inch	G 3 / 4	
Permutador de calor solar	inch	/	
Entrada de água fria	inch	G 3 / 4	
Drenagem	inch	G 3 / 4	
Saída de água condensados	inch	G 1 / 2	
Material do permutador de calor da bomba de calor		Micro canal (liga de alumínio)	
Dimensões	mm	φ510x1078	Φ510x1328
Dimensões da embalagem	mm	570X570X1185	570X570X1435
Peso líquido	kg	46	51
Peso bruto	kg	61	67

SONDAS DE TEMPERATURA R-T TABELA DE CONVERSÃO

$R_{25} = 5.0K\Omega \pm 1.0\%$ $R_{25-50} = 3470K\Omega \pm 1.0\%$

°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	5.84	5.91	62	1.343	1.374	1.406
-19	34.402	35.437	36.499	22	5.558	5.62	5.68	63	1.301	1.331	1.362
-18	32.709	33.676	34.668	23	5.346	5.40	5.46	64	1.26	1.29	1.321
-17	31.109	32.012	32.939	24	5.144	5.19	5.25	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	4.81	4.86	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	4.45	4.50	69	1.077	1.105	1.133
-12	24.328	24.972	25.631	29	4.242	4.29	4.34	70	1.045	1.072	1.099
-11	23.183	23.785	24.4	30	4.084	4.13	4.18	71	1.013	1.04	1.067
-10	22.098	22.661	23.236	31	3.933	3.98	4.03	72	0.983	1.009	1.035
-9	21.071	21.598	22.135	32	3.788	3.83	3.88	73	0.953	0.979	1.005
-8	20.098	20.59	21.093	33	3.649	3.69	3.74	74	0.925	0.95	0.975
-7	19.176	19.636	20.106	34	3.516	3.56	3.61	75	0.897	0.922	0.947
-6	18.301	18.732	19.171	35	3.388	3.43	3.48	76	0.871	0.895	0.919
-5	17.472	17.875	18.285	36	3.266	3.31	3.36	77	0.845	0.869	0.893
-4	16.686	17.063	17.446	37	3.149	3.19	3.24	78	0.82	0.843	0.867
-3	15.94	16.292	16.65	38	3.037	3.08	3.12	79	0.796	0.819	0.842
-2	15.231	15.561	15.896	39	2.929	2.97	3.01	80	0.773	0.795	0.818
-1	14.559	14.867	15.18	40	2.826	2.87	2.91	81	0.751	0.773	0.795
0	13.92	14.208	14.501	41	2.726	2.77	2.81	82	0.729	0.751	0.773
1	13.313	13.582	13.856	42	2.631	2.67	2.71	83	0.708	0.729	0.751
2	12.736	12.988	13.244	43	2.54	2.58	2.62	84	0.688	0.709	0.73
3	12.188	12.423	12.662	44	2.452	2.49	2.53	85	0.668	0.689	0.709
4	11.666	11.887	12.11	45	2.368	2.40	2.45	86	0.649	0.669	0.69
5	11.17	11.376	11.585	46	2.287	2.32	2.36	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	2.17	2.21	89	0.596	0.615	0.634
8	9.822	9.99	10.16	49	2.063	2.10	2.14	90	0.579	0.598	0.617
9	9.414	9.572	9.73	50	1.994	2.03	2.07	91	0.563	0.581	0.6
10	9.027	9.173	9.321	51	1.927	1.96	2.00	92	0.548	0.566	0.584
11	8.657	8.794	8.932	52	1.863	1.90	1.93	93	0.533	0.55	0.568
12	8.305	8.432	8.561	53	1.802	1.83	1.87	94	0.518	0.535	0.553
13	7.969	8.088	8.208	54	1.743	1.77	1.81	95	0.504	0.521	0.538
14	7.648	7.76	7.872	55	1.686	1.72	1.75	96	0.49	0.507	0.524
15	7.343	7.446	7.551	56	1.631	1.66	1.70	97	0.477	0.493	0.51
16	7.051	7.148	7.245	57	1.579	1.61	1.64	98	0.464	0.48	0.496
17	6.773	6.863	6.953	58	1.528	1.56	1.59	99	0.452	0.467	0.483
18	6.507	6.5911	6.675	59	1.479	1.51	1.54	100	0.439	0.455	0.47
19	6.253	6.331	6.41	60	1.432	1.46	1.49				
20	6.011	6.083	6.156	61	1.386	1.41	1.45				



NIPON TECHFORCOMFORT
www.niponcomfort.com