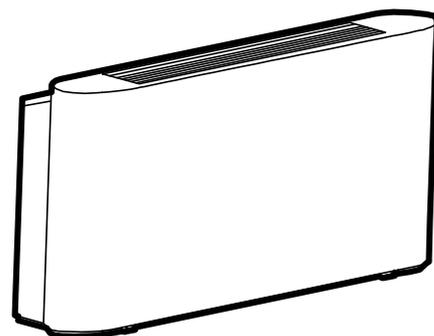


Fancoil Universal DC

Manual de instalação, de
utilização e requisitos de
informação

MUC-W9





Manual de instalação e de utilização

IMPORTANTE

Obrigado por ter adquirido este ar condicionado de alta qualidade. Para garantir o seu excelente funcionamento durante muitos anos, deverá ler com muita atenção este manual antes da instalação e da utilização deste equipamento. Depois de o ler, guarde-o num local seguro. Pedimos-lhe que consulte este manual em caso de dúvidas relacionadas com a utilização do equipamento ou em caso de irregularidades. Este equipamento foi concebido para ser utilizado em casas e em estabelecimentos comerciais. Esta unidade deve ser instalada por um profissional especializado.

AVISO

A fonte de alimentação deve ser MONOFÁSICA (uma fase (L)) e um neutro (N) com terra (GND) ou TRIFÁSICA (três fases (L1, L2, L3), um neutro (N) com terra (GND) e com um interruptor manual. A falta de cumprimento destas especificações infringe as condições oferecidas pelo fabricante na garantia.

NOTA

Tendo em conta a política da empresa assente na constante melhoria dos nossos produtos, tanto na estética como na dimensão, as fichas técnicas e os acessórios deste equipamento podem ser alterados sem aviso prévio.

ATENÇÃO

Leia atentamente este manual antes de instalar e de utilizar o equipamento. Assegure-se de que guarda este manual para futura referência.

ÍNDICE

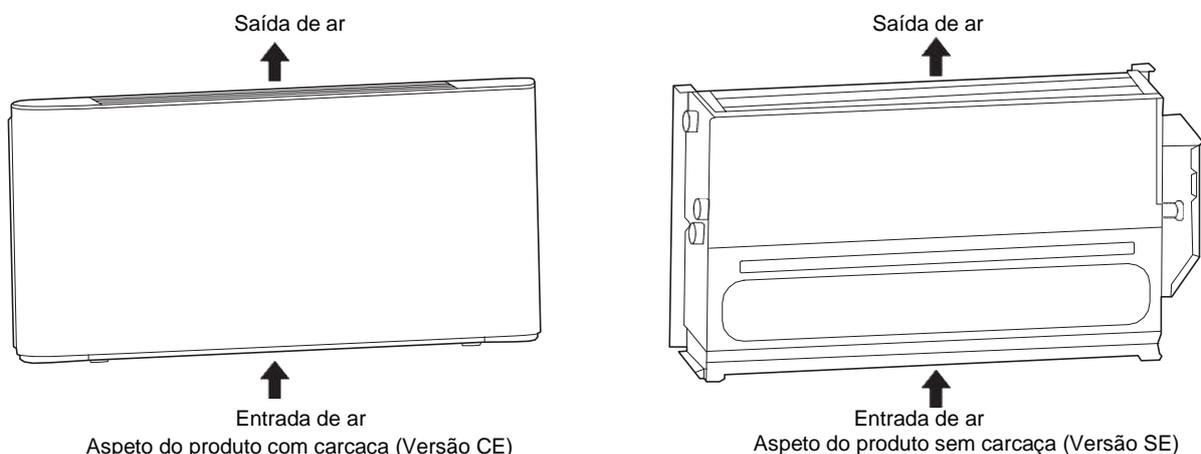
1 RESUMO DO PRODUTO	05
2 AVISO	
• 2.1 Significado das várias etiquetas.....	06
• 2.2 Advertência.....	06
• 2.3 Nota.....	06
• 2.4 Informações.....	07
3 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO	
• 3.1 Condições de utilização padrão.....	07
• 3.2 Controlo com fios (opcional).....	07
• 3.3 Ajuste da direção do fornecimento de ar.....	09
4 LIMPEZA E MANUTENÇÃO	
• 4.1 Manutenção feita pelo cliente.....	09
• 4.2 Manutenção Profissional.....	09
5 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO	
• 5.1 Embalagem e montagem.....	12
• 5.2 Instruções de manuseamento.....	12
• 5.3 Instalação.....	12
• 5.4 Ligação dos tubos.....	15
• 5.5 Ligações elétricas.....	17
• 5.6 Guia de arranque.....	20
6 GUIA DE SERVIÇOS	
• 6.1 Resolução de problemas.....	20
• 6.2 Falhas não relacionadas com a unidade.....	21
• 6.3 Especificações do produto.....	22
7 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO	
• 7.1 Regulamento da Comissão Europeia (UE) 2016/2281.....	23
ANEXO: TABELA DE MAPEAMENTO MODBUS (RTU)	25

1 RESUMO DO PRODUTO

Esta unidade do tipo solo/teto é utilizada para a regulação da qualidade do ar interior de diferentes sítios. Este aparelho destina-se a ser utilizado por pessoal qualificado ou formado em lojas, na indústria ligeira e em explorações agrícolas, ou para utilização comercial por não especialistas.

NOTA

Todas as figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. Se a aparência, funções e o aparelho não correspondem ao manual, por favor, considere o modelo real do produto.



N.º	Nome	Imagem	Un.	Qtd.	Observações
1	Manual de utilização e de instalação		Un.	1	Acessórios
2	Parafusos de fixação		Uns.	4	Comprado separadamente
3	Válvula de três vias e seu conjunto de tubos		Kit	1	Comprado separadamente ao fabricante
4	Suporte (apenas para a versão CE)		Kit	1	Comprado separadamente ao fabricante
5	Bandeja de drenagem auxiliar		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
6	Controlo com fios		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
7	Mangueira de entrada		Un.	1	Comprado separadamente ao fabricante
8	Mangueira de Saída		Un.	1	Comprado separadamente
9	Filtro		Un.	1	Comprado separadamente
10	Válvula de corte (Tubagem de entrada e saída)		Uns.	2	Comprado separadamente
11	Tubo de drenagem		Un.	1	Comprado separadamente

2 AVISO

Esta secção descreve informações de segurança importantes.

Por favor, leia atentamente o manual, especialmente as instruções de funcionamento com os sinais "Aviso" ou "Nota". O não cumprimento destas instruções pode ocasionar ferimentos pessoais ou danos ao aparelho ou seus acessórios.

Para qualquer falha não listada no manual, entre em contacto imediatamente com o fabricante.

O manuseio inadequado da unidade pode levar a situações muito perigosas. O fabricante não se responsabiliza pelos danos causados através do manuseamento da unidade. As consequências da inobservância do manual serão suportadas pelo utilizador.

2.1 Significado das várias etiquetas

AVISO

O não cumprimento destas instruções pode provocar a morte ou ferimentos.

NOTA

Indica uma situação que pode causar danos à unidade ou a perda de bens materiais.

INFORMAÇÃO

Informa sobre conselhos úteis ou informações adicionais.

2.2 Aviso

- Peça a profissionais qualificados para instalar e reparar a sua unidade e respetivos componentes. O instalador tem de ser um técnico homologado, autorizado e com todos os conhecimentos necessários. Não tente instalar ou reparar o ar condicionado sozinho, pois qualquer operação inadequada poderá resultar em incêndios, choques elétricos, ferimentos pessoais ou fugas de água.
 - Certifique-se de que a unidade está devidamente ligada à terra, de acordo com as leis. Caso contrário, há risco de choques elétricos.
 - Pare de utilizar o ar condicionado e consulte o seu revendedor em caso de anomalia. Também podem ocorrer incêndios ou curtos-circuitos.
 - Não tente inspecionar ou reparar esta unidade sozinho. O mau funcionamento pode resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
 - Certifique-se de que o dispositivo de proteção contra fugas está instalado, pois podem ocorrer choques elétricos.
 - Não lave o aparelho com água, pois pode provocar choques elétricos.
 - Para evitar choques elétricos, não coloque recipientes cheios de água sobre a unidade.
 - Não toque no interruptor com as mãos molhadas, pode provocar choques elétricos.
 - Não introduza os dedos ou outros objetos no aparelho, pode resultar em ferimentos graves.
 - Não obstrua o canal de fornecimento de ar, pois isso pode causar danos pessoais ou à unidade.
- Comprove que a estrutura de suporte da unidade está devidamente instalada após um longo período de uso de forma a evitar quedas acidentais.
- Certifique-se de que a base de montagem e o suporte de elevação são robustos e fiáveis, caso contrário, a unidade pode cair e provocar acidentes.
- Não se exponha ao ar frio durante um longo período de tempo. Temperaturas muito baixas são prejudiciais à saúde.
- Não exponha animais ou plantas à saída de ar para evitar qualquer dano.
- Esta unidade foi concebida apenas para tratamento do ar. Não a utilize para criação de animais.

- Não instale a bomba de calor num local onde haja riscos de fugas de gás inflamável. Caso contrário, pode provocar um incêndio. Evite instalar em ambientes propensos a explosões.
- Mantenha a unidade afastada de combustíveis para evitar incêndios.
- Use um fusível adequado. Não utilize fios de ferro ou cobre como fusível, pois podem provocar incêndios ou anormalidades na unidade.
- Ao conectar a fonte de alimentação à unidade, siga as indicações da companhia elétrica local.
- Providencie um interruptor de alimentação separado para garantir que a unidade possa ser desligada da energia adequadamente.
- Não utilize esta unidade para armazenar peças de reposição ou outros itens.
- Por favor, preste suficiente atenção aos sinais e símbolos indicados na unidade. Quaisquer outros potenciais riscos não cobertos pelo Manual (se houver) devem ser especificados nas etiquetas da unidade.
- Se a régua de bornes de alimentação estiver danificada, deverá ser substituída pelo fabricante, pelo distribuidor ou por um técnico especializado para evitar riscos.

2.3 Nota

Leia atentamente este manual e realize uma inspeção de segurança com antecedência para estar plenamente consciente dos possíveis perigos durante a utilização ou instalação da unidade.

- O fabricante não será responsável por quaisquer ferimentos a pessoas ou animais, nem por danos a qualquer objeto, causados por uma instalação, ajuste, manutenção ou utilização imprópria.
- O fabricante não é responsável por quaisquer danos que possam resultar de um mau funcionamento deste manual.
- Não exponha esta unidade a ambientes húmidos ou molhados, pois isso pode danificar os componentes elétricos.
- Não guarde a unidade ao ar livre. Não empilhe unidades desembaladas.
- Não utilize esta unidade para armazenar alimentos, plantas, instrumentos de precisão, obras de arte, etc.
- Ao operar a unidade pela primeira vez, extraia todo o ar da bobina; caso contrário, o desempenho poderá ser comprometido.
- Limpe o interior do tubo de água antes de o usar.
- Lembre-se de implementar medidas anticongelantes para a bobina no inverno. Para mais informações, consulte as instruções sobre anticongelantes presentes neste documento.
- Mantenha a unidade energizada mesmo que não esteja em serviço durante um longo período de tempo.
- Tome medidas de autoproteção durante a instalação, manutenção ou limpeza da unidade.
- Não pressione a unidade. Manuseie a unidade com cuidado, pois qualquer dano pode levar ao seu mau funcionamento.
- Reserve espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- Antes da instalação, verifique se a unidade está ligada à terra de forma fiável. Caso contrário, não proceda com a instalação. Sob nenhuma circunstância o fio de terra pode ser desconectado do interruptor principal.
- Gire a hélice do ventilador durante a instalação. Entre em contacto com o fabricante caso escute algum ruído estranho.

- Certifique-se de que o tubo de descarga de água pode proporcionar uma drenagem fluida. A instalação incorreta do tubo de descarga de água pode provocar fugas de água e danos no mobiliário.
- Certifique-se de que os tubos de líquido e as condutas de ar estão bem suportadas. Certifique-se de que os tubos e acessórios não estão deformados.
- Os tubos de entrada e saída de água devem ter válvulas de retenção instaladas e devem estar envoltos com materiais isolantes.
- Conecte os cabos conforme o necessário. Caso contrário, pode causar danos nas peças eléctricas.
- A fonte de alimentação real deve ser consistente com a classificação da placa de identificação ou podem ocorrer danos permanentes.
- Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro apropriado.
- Não utilize cabos danificados. Substitua imediatamente os cabos danificados se for necessário. Não tente reparar os cabos danificados.
- Conserve o manual para referência futura.

2.4 Informação

- Mantenha o número de série da unidade visível para referência futura e para quando precisar de contactar o departamento de assistência técnica.
- Não coloque nenhum material combustível perto da saída de ar.
- Transporte a unidade de acordo com os requisitos indicados na embalagem.
- Evite chocar, deixar cair ou apertar a unidade e mantenha-se afastado da chuva e da neve durante o transporte.
- Armazene a unidade num local limpo, seco, resistente ao fogo, bem ventilado e sem a presença de qualquer gás corrosivo.
- Para evitar choques durante o transporte, fixe a unidade e os seus acessórios na plataforma de transporte com cordas ou outros meios.

3 INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Esta unidade pode ser utilizada por crianças a partir dos oito anos de idade e por pessoas que tenham capacidades reduzidas com conhecimento acerca do aparelho e dos seus riscos. As crianças não devem brincar com o equipamento.

Nem devem realizar a limpeza nem a manutenção da unidade sem supervisão.

- O fabricante não se responsabiliza pelos danos causados à unidade ou pelos ferimentos pessoais resultantes de uma operação não autorizada ou do uso de peças e acessórios não originais.
- **Ventilação**
Ventile periodicamente a divisão onde a unidade está instalada. A ventilação é especialmente importante caso a divisão tenha muitas pessoas dentro ou se tiver dispositivos inflamáveis ou fontes de gás. Uma má ventilação pode levar a uma falta de oxigénio.
 - Antes de ligar a unidade, limpe os tubos de água para evitar que fiquem bloqueados.
 - Ao realizar o teste de funcionamento ou ao trocar entre água quente e fria, abra a válvula de purga para expelir o ar da serpentina até que a água flua para fora. Caso contrário, o desempenho do permutador de calor pode ser significativamente comprometido.
- **Durante o funcionamento**
O filtro normalmente não deve ser removido, exceto para fins de manutenção, pois isso poderia facilitar a entrada de objetos estranhos na unidade.
- **Em casos normais**
Durante o modo de refrigeração pode aparecer uma névoa na saída de ar.

3.1 Condições de utilização padrão

Para que funcione de forma segura e eficaz, utilize a unidade nas seguintes temperaturas.

Modo	Temp. ambiente interior
Refrigeração	17-32°C
Aquecimento	0-30°C

Se não forem cumpridas as condições acima, o ar condicionado pode funcionar de forma anormal. O desempenho ideal é alcançado com os valores do intervalo de temperatura de funcionamento.

A unidade só poderá operar normalmente se as regras deste manual forem estritamente cumpridas.

O intervalo de temperatura da entrada de água é entre 3 e 75 °C. O intervalo de temperatura recomendado para a entrada de água é entre 3 e 65 °C. O intervalo de pressão de entrada de água é entre 0 e 1.6 MPa.

3.2 Sistemas de controlo

O controlo com fios deve ser adquirido separadamente ao fabricante. Outros controlos com fios não se aplicam.

Posição de instalação do controlo com fios (opcional)

Pode-se instalar o controlo com fios à esquerda ou à direita da unidade ou na parede, conforme seja necessário. Certifique-se de que o controlo com fios está perto da caixa eléctrica de controlo.

Por favor, consulte o Manual de instalação e funcionamento do controlo com fios para informar-se dos métodos de instalação.



Figura 3-1 Posição de instalação do controlo

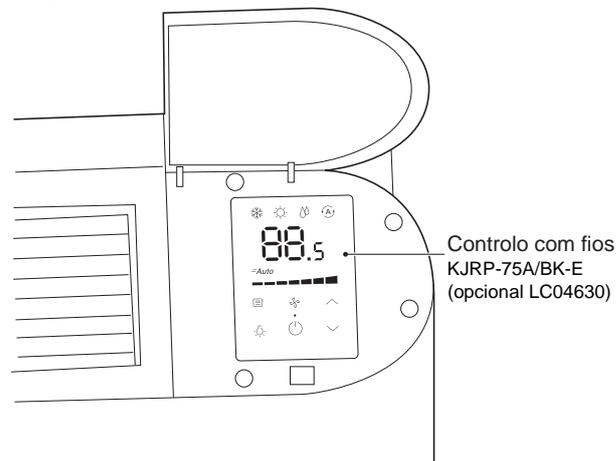


Figura 3-2 Após a instalação do controlo com fios

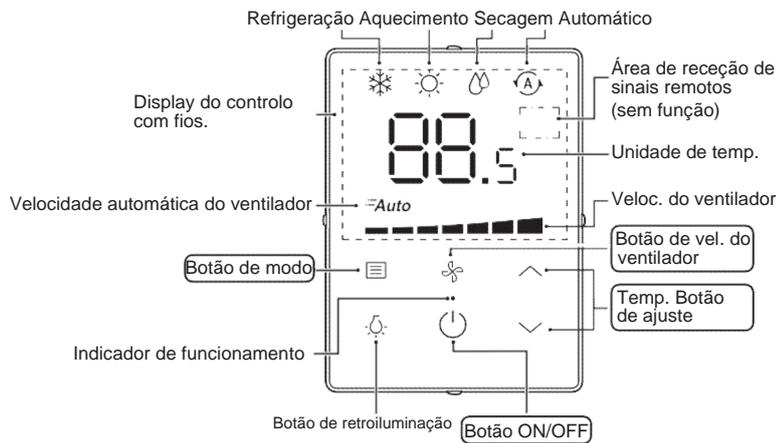


Figura 3-3 Painel de comando do controlo com fios do fabricante

O Manual de Operação é fornecido com o controlo com fios.

É possível completar as seguintes operações usando o controlo com fios do fabricante KJ R-75A/BK-E (CL97812):

Início/paragem da unidade.

Seleção de 7 velocidades do ventilador e automático.

Temperatura constante definida dentro do intervalo

desejado. Alternar entre Frio, Calor, Secagem e

Automático.

Controlo da velocidade do ventilador através de um sinal de 0-10 V (opcional)

Sinal de tensão DC recebido pela placa principal no conector CN27; controla o motor de acordo com a velocidade correspondente.

Tabela 3-1; - Tabela de velocidades do sinal de 0 - 10 V

	Tensão de saída do controlo	Velocidade do ventilador
7 veloc. de ventilação	0 ≤ Voltagem < 1	Desligado
	1 ≤ Voltagem < 3	Baixa
	3 ≤ Voltagem < 4	Média-baixa
	4 ≤ Voltagem < 5	Média
	5 ≤ Voltagem < 6	Médio-alta
	6 ≤ Voltagem < 7	Alta
	7 ≤ Voltagem < 8	Muito alta
	8 ≤ Voltagem < 10	Forte
Velocidade automática	O controlo é ajustado de acordo com a lógica do sistema de controlo de sete níveis.	

1) Início e parada

Inicie ou interrompa a unidade através do controlo com fios ou do controlo central.

<p>■ Iniciar a unidade depois de não a ter utilizado durante muito tempo</p>	<p>Antes de religar a unidade, é necessário: Limpar ou substituir o filtro de ar.</p> <p>Limpar o permutador de calor.</p> <p>Assegurar-se de que o tubo de drenagem da bandeja do permutador de calor esteja limpo e; se não estiver, lavá-lo.</p> <p>Retirar o ar do sistema hidráulico.</p>
<p>■ Deixar a unidade sem uso durante um longo período de tempo.</p>	<p>Se a unidade não for utilizada durante o inverno, drene o sistema de água assim que seja apropriado. Caso contrário, a água pode congelar no sistema, causando danos à unidade como fugas de água, choques elétricos e até mesmo danos nos móveis.</p>

3.3 Configuração da direção do fluxo de ar

É possível ajustar manualmente a grelha para mudar a direção do fluxo de ar.

NOTA

De modo a evitar ferimentos pessoais, não toque no permutador de calor.

Para ajustar a direção do fluxo de ar:

- 1) Retire os parafusos (M3.9*10) que fixam a lâmina.
- 2) Desmonte a lâmina manualmente.
- 3) Gire a grelha 180° e volte a colocá-la manualmente.
- 4) Volte a colocar os parafusos e aperte-os.

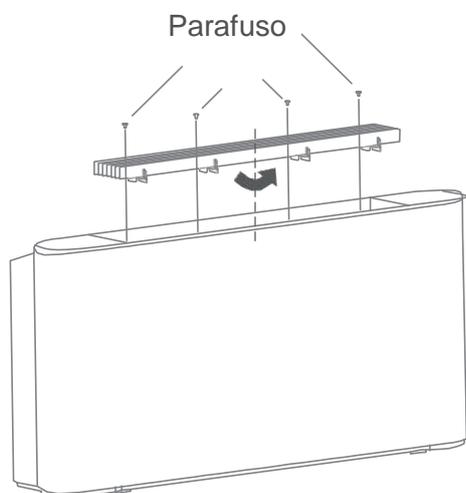


Figura 3-4: Ajuste da direção do fluxo de ar

4 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

4.1 Manutenção feita pelo cliente

NOTA

As crianças não supervisionadas não devem limpar ou fazer a manutenção do equipamento.

4.2 Manutenção Profissional

4.2.1 Estrutura

A limpeza da superfície externa da unidade é permitida. Mergulhe um pano macio em água fria e álcool para limpar a unidade. Não utilize água quente, solventes, substâncias abrasivas ou corrosivas.

NOTA

Desligue a unidade da ficha antes da limpeza ou manutenção.
Não deite água sobre a unidade.

1) Limpeza do filtro de ar

Para garantir um retorno de ar adequado, limpe o filtro de ar pelo menos uma vez por mês. Se utilizar o aparelho em ambientes poeirentos, o filtro deve ser limpo com mais frequência. Retire o filtro de ar antes da limpeza.

O filtro está localizado na parte inferior da unidade, enquanto que a saída de retorno de ar está localizada na parte inferior ou traseira.

Para remover o filtro de ar, faça o seguinte:

- a) Retire os parafusos ① e ②
- b) Gire o suporte do filtro.
- c) Remova o filtro.

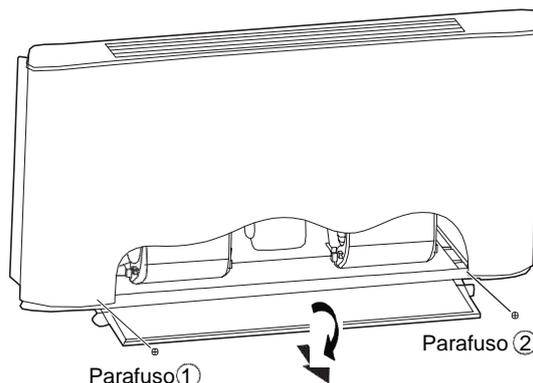


Figura 4-1 Diagrama de remoção do filtro

Limpe o filtro de ar com ar comprimido ou com água.

Antes de recolocar o filtro, certifique-se de que ele está limpo e seco. Se estiver danificado, substitua-o por um novo.

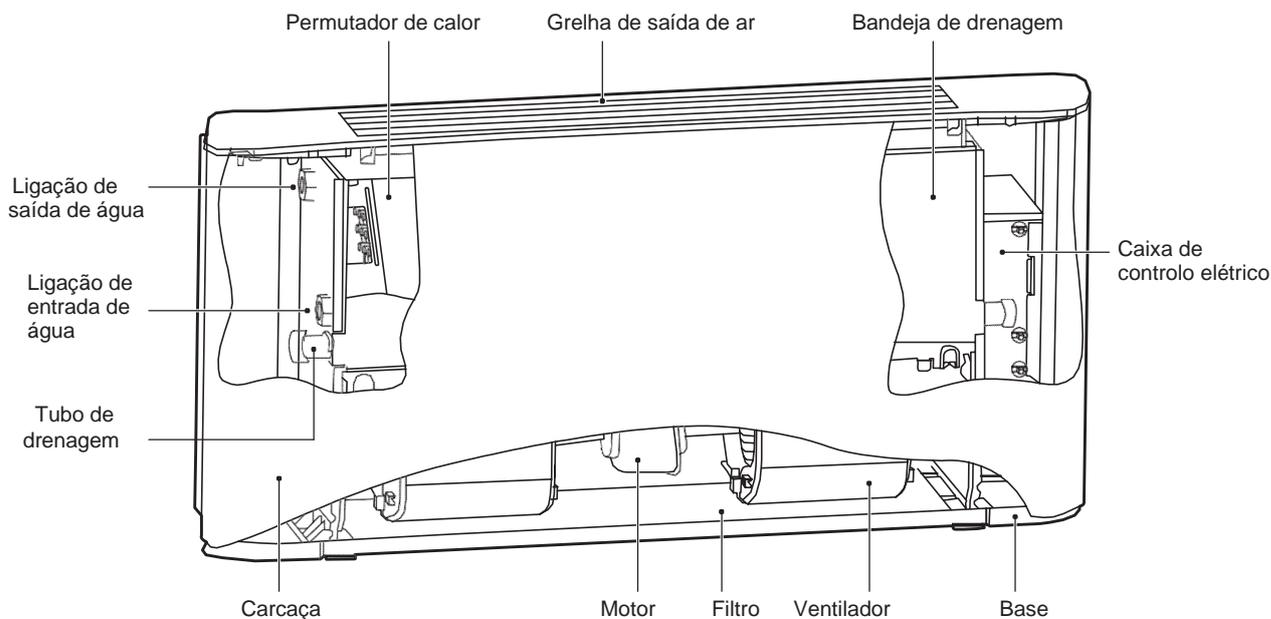


Figura 4-2 Diagrama da unidade com carcaça (versão CE)

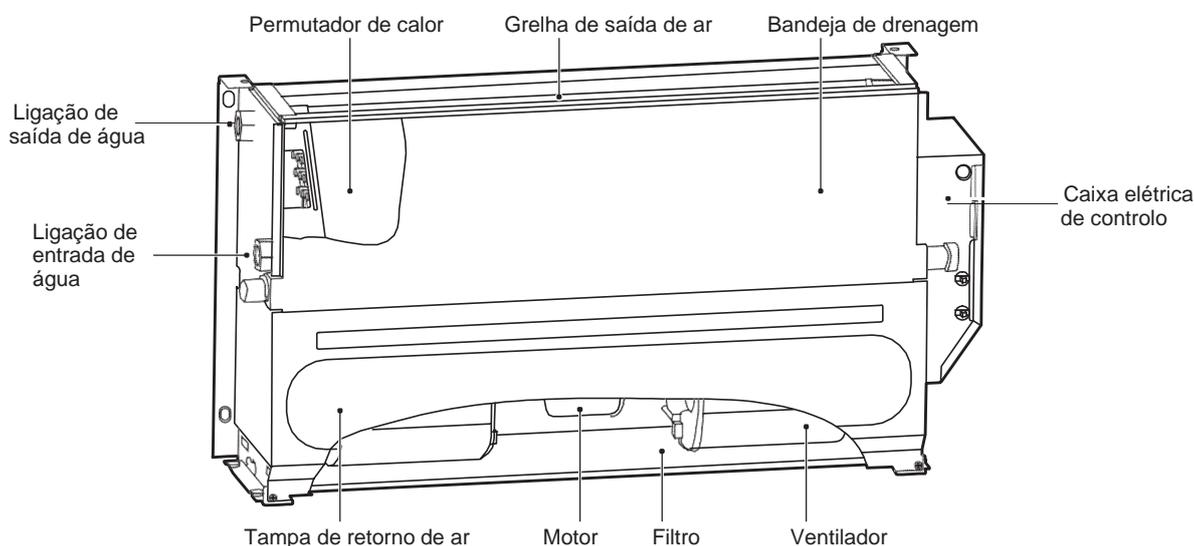


Figura 4-3 Diagrama da unidade sem carcaça (versão SE)

Nos equipamentos de 2 tubos, as conexões de entrada e saída de água são de 3/4". Em equipamentos com 4 tubos, a ligação da bateria de água quente é de 1/2" e a da bateria de água fria é de 3/4".

A carcaça da unidade é feita de aço galvanizado; o filtro de ar é feito de fibra de nylon; o motor tem proteção interna contra sobreaquecimento e contra sobrecargas elétricas. A unidade possui um ventilador rotativo centrífugo e utiliza um material insonorizador, como uma esponja. O permutador de calor de placas é composto por um tubo de cobre e uma lâmina de alumínio, e a conexão do tubo do permutador de calor pode ser trocada de lado.

4.2.2 Manutenção

NOTA

Somente técnicos qualificados com experiência em unidades e sistemas de refrigeração podem realizar as operações de manutenção. São necessárias luvas adequadas.

Antes de realizar qualquer manutenção ou serviço, desconecte a unidade da fonte de alimentação e mantenha o interruptor principal fechado com um sinal de aviso no mesmo, para evitar que outros voltem a ligar a energia acidentalmente.

1) Manutenção rotineira

2) Uma vez por mês

Verifique se o filtro de ar está sujo. O filtro de ar é lavável, já que é feito de fibra. Quando a unidade estiver a funcionar certifique-se de que verifica o filtro de ar todos os meses.

3) Uma vez a cada seis meses

Verifique se o permutador de calor e o tubo de drenagem estão limpos. Após desligar a alimentação, desmonte a unidade para verificar o permutador de calor e o tubo de drenagem de condensados.

4) Se for necessário:

- Remova qualquer matéria estranha que possa impedir o fluxo de ar.
- Limpe o pó com ar comprimido ou água limpa e evite danificar o permutador de calor.
- Seque com ar comprimido.
- Verifique se há impurezas no tubo de drenagem que possam impedir o fluxo de água.

e) Verifique se o sistema tem ar.

- Inicie o sistema e deixe-o a funcionar durante alguns
- minutos. Interrompa o sistema.
- Abra a válvula de descarga de ar para remover o ar.
- Repita esta operação até eliminar todo o ar.

5) Mantenha os circuitos.

Verifique se os cabo de alimentação, contactos eléctricos, terminais, entre outros, estão soltos ou danificados.

6) Se o motor precisar de ser substituído, siga os passos abaixo:

- Desligue a unidade da tomada
- Como mostra a Figura 4-4, remova os parafusos ①*2 e ②*2e logo depois a caixa.
- c) Como mostra na Figura 4-5, remova os parafusos ①*2 para retirar o filtro. De seguida, remova a tampa superior.

Depois, retire os quatro parafusos (②) que fixam o motor para desconectar o cabo do motor e a placa principal. Logo, retire o ventilador e o motor.

Desmonte o ventilador para obter o motor.

Instale o motor na ordem inversa.

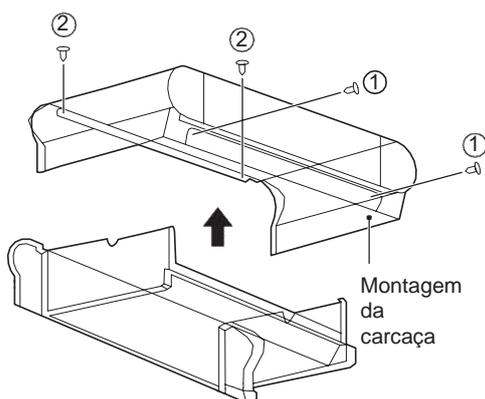


Figura 4-4: Remoção da carcaça

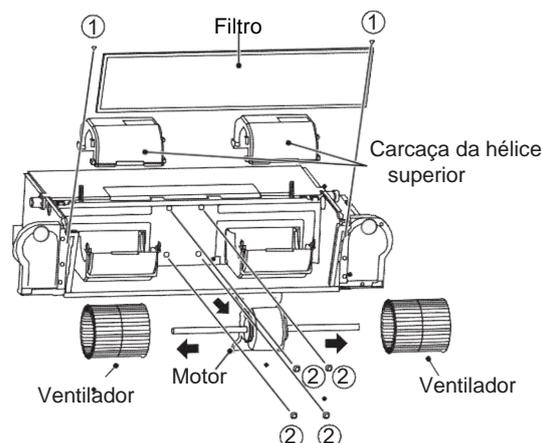


Figura 4-5: Remoção do filtro, tampa superior e parafusos do motor

7) Se for necessário mudar o permutador de calor, siga os passos abaixo:

- Desligue a unidade da tomada
- Corte o fornecimento de água para a unidade.
- Como mostra a Figura 4-6, remova os parafusos ①*2 e ②*2e logo depois a carcaça.
- Esvazie o permutador.
- Desmonte os tubos de entrada e saída.
- f) Como mostra na Figura 4-7, remova os parafusos ①*2 para remover a caixa de controlo eléctrico.
- g) Como mostra na Figura 4-8, remova os parafusos ①*7 para extrair a bandeja de condensados. Em seguida, remova os parafusos ②*4 para extrair o permutador de calor.
- h) Desconecte o conector do sensor de temperatura.

Reinstale o permutador de calor na ordem inversa.

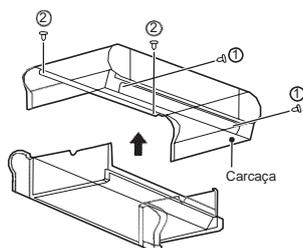


Fig. 4-6 Remoção da carcaça

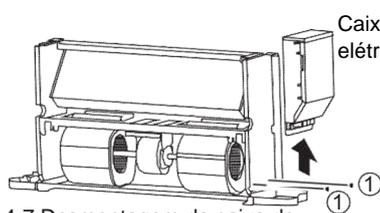


Fig. 4-7 Desmontagem da caixa de controlo eléctrico

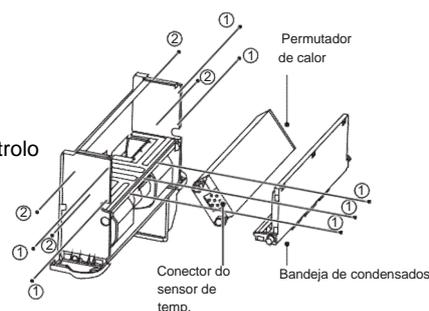


Fig. 4-8 Remoção da bandeja de condensados e do permutador de calor

8) Se for necessário desmontar a unidade ou os seus componentes, certifique-se de que:

Só um profissional pode desmontar a unidade.

O sistema com anticongelante não pode ser descartado de qualquer maneira, pois pode contaminar o ambiente. Descarte-o da maneira correta.

Os componentes eletrónicos devem ser manuseados por profissionais como resíduo especial, juntamente com a espuma de poliuretano e a esponja absorvente de ruído.

5 Instruções de instalação

NOTA

- As instruções aplicam-se apenas às unidades interiores.
- É necessário personalizar a unidade ao utilizá-la em ambientes salinos (perto da costa).
- Instale um descalcificador caso seja necessário fornecer água dura com um alto teor de sal à bateria.
- Manuseie com cuidado. Não exerça muita pressão sobre a unidade.
- Qualquer dano ao ventilador, à superfície da unidade ou à tubagem pode gerar falhas.

5.1 Embalagem e montagem

Apenas profissionais treinados podem mover e levantar a unidade.

Quando a unidade chegar, deve verificar se está intacta e se está equipada com todos os acessórios. O uso de uma unidade danificada pode ser perigoso.

1) Ao retirar a embalagem da unidade, siga os passos abaixo:

Verifique se a embalagem e a unidade estão intactos e se os acessórios estão completos.

Desembale a unidade.

Elimine os materiais da embalagem numa estação de recolha ou de reciclagem de resíduos adequada, de acordo com as leis do país ou da localidade onde a instalação é realizada.

Coloque a embalagem fora do alcance das crianças.

5.2 Manuseio

Use o equipamento de proteção pessoal adequado. Para evitar danos nas estruturas externas e nos componentes mecânicos e eléctricos internos, é necessário ter cuidado durante o manuseamento.

Certifique-se de que não há obstáculos ou peões no caminho de forma a evitar colisões, esmagamentos ou a queda de equipamentos de elevação ou de manipulação.

Todas as operações subsequentes devem ser realizadas de acordo com os regulamentos de saúde e segurança em vigor, incluindo os equipamentos utilizados e os procedimentos seguidos. Antes da operação, verifique se o dispositivo de elevação é capaz de levantar a unidade.

É possível levantar ou mover a unidade com a mão ou com um carro de mão adequado. Mova a unidade caso ela pese mais de 30 quilos e, nessa altura, coloque-a numa caixa antes de que uma grua ou outro meio similar a levante.

5.3 Instalação

Siga as instruções ao instalar a unidade.

Leia atentamente o manual antes de prosseguir com qualquer operação. A instalação só pode ser realizada por um técnico profissional. A instalação incorreta pode resultar em falhas ou em baixo rendimento.

Cumpra os regulamentos do país ou da localidade onde a instalação será feita.

Antes da instalação, desembale a unidade e os seus acessórios e leia o Manual de Instalação e de Utilização incluído na embalagem.

A superfície de apoio da instalação deve ser suficientemente forte para suportar o peso do aparelho.

Antes da instalação, verifique com o cliente se a parede ou o piso onde a instalação será realizado contém cabos ou tubos de água/gás enterrados.

Certifique-se de que os tubos de entrada e saída e o tubo de drenagem são herméticos.

1) Verifique o espaço tecnicamente necessário para a instalação:

Espaço necessário para a instalação.

Espaço necessário para ligar as linhas de líquido e outras válvulas.

Espaço necessário para a conexão da fonte de alimentação.

Espaço necessário para conectar a unidade a um controlo externo (se existir).

Espaço necessário para a configuração da trajetória do fluxo e para a entrada de ar (para modelos específicos).

Espaço necessário para um fluxo de ar correto e suficiente. Espaço necessário para remover a água condensada. Espaço necessário para a limpeza do filtro.

Espaço necessário para a limpeza da montagem interna e para a manutenção.

2) Guia de instalação:

Retire a carcaça:

Remova os parafusos ①*2 e ②*2e logo depois a carcaça.

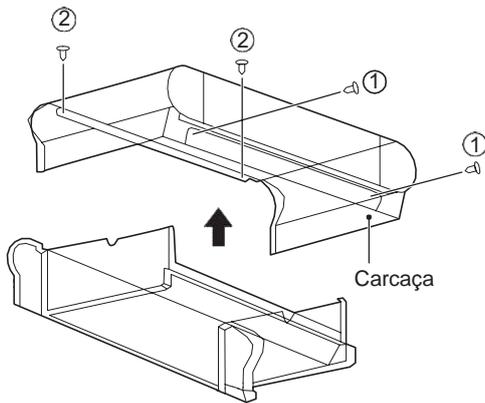


Figura 5-1

Marque as posições dos parafusos na parede de acordo com os orifícios de montagem da unidade ou as dimensões especificadas na Figura 5-12.

O tubo de drenagem da água de condensação deve ser suave o suficiente para permitir uma descarga de água desobstruída.

Aperte os quatro parafusos () na parede conforme mostra a Figura 5-2.

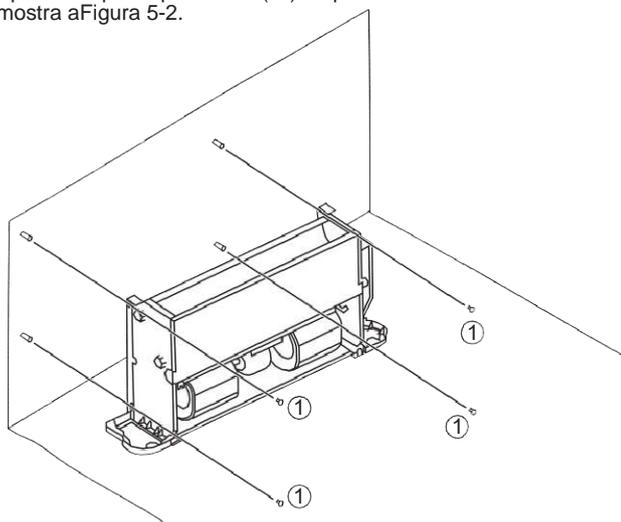


Fig. 5-2 Diagrama de fixação do corpo da unidade.

Os suportes mostrados na Figura 5-3 são opcionais. É possível comprá-los separadamente e instalá-los da seguinte forma:

1. Coloque os suportes ao lado da unidade a ser instalada.
2. Coloque os orifícios de montagem na base da unidade no pino de montagem do suporte correspondente e instale os parafusos ①*2 e ②*2 para fixar o suporte de acordo com a Figura 5-3.

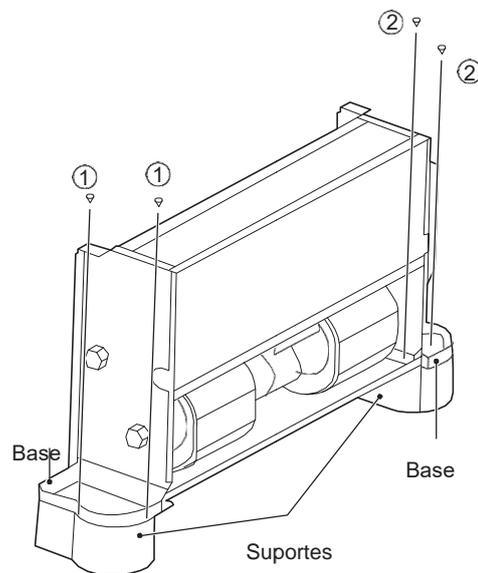


Figura 5-3

3) Instale a unidade seguindo estes passos caso seja montada no teto.

Para que coincida com a estrutura existente, ajuste o passo do parafuso de acordo com as dimensões da unidade.

<p>Estrutura de madeira</p> <p>Fixe a barra quadrada à viga para fixar os parafusos de elevação.</p>	<p>Estrutura original de laje de betão</p> <p>Utilize os parafusos embutidos e puxe-os para fora.</p>
<p>Estrutura de aço</p> <p>Fixe diretamente e utilize um ângulo de aço como suporte.</p>	<p>Nova estrutura de laje de betão</p> <p>Fixar com elementos e parafusos embutidos.</p>

Figura 5-4 Instalação dos parafusos de elevação

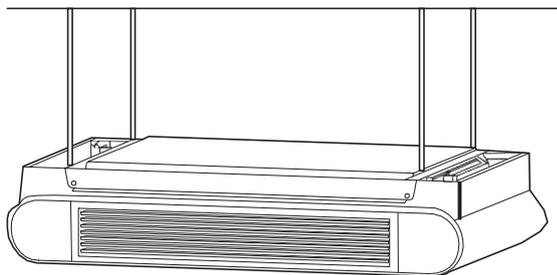


Figura 5-5: Instalação no teto (com carcaça)

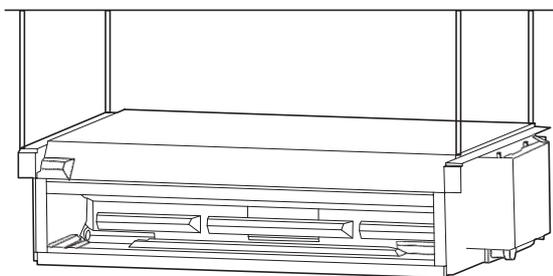


Figura 5-6: Instalação no teto (sem carcaça)

5.3.1 Espaçamento e posicionamento

Uma posição ou instalação incorreta pode aumentar o ruído e a vibração da unidade durante o funcionamento.

Se não for reservado um espaço suficiente durante a instalação, a manutenção da unidade será difícil de realizar e o desempenho da mesma será reduzido.

A unidade pode ser instalada na vertical, desde que a posição correta esteja prevista de antemão. Como mostra abaixo, "a" é maior que 150 mm, "b" é maior que 90 mm, "c" é maior que 50 mm e "d" é maior que 1500 mm.

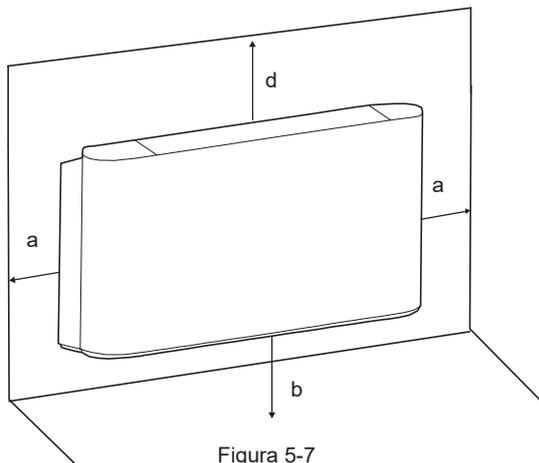


Figura 5-7

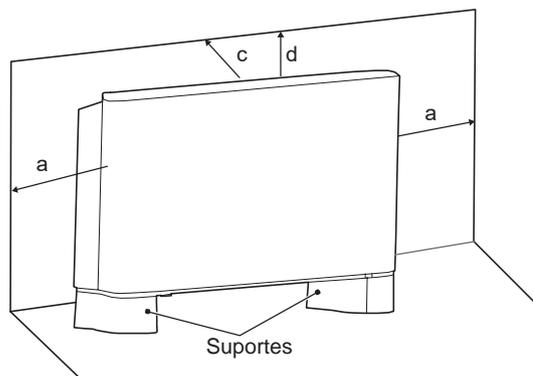


Figura 5-8

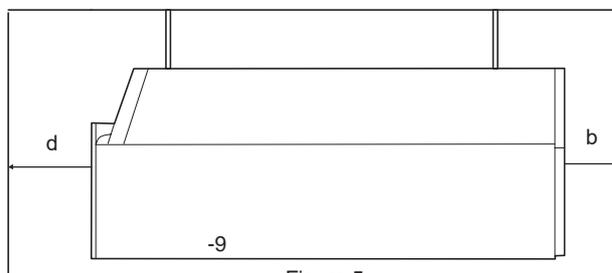
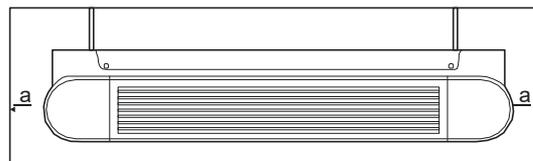


Figura 5

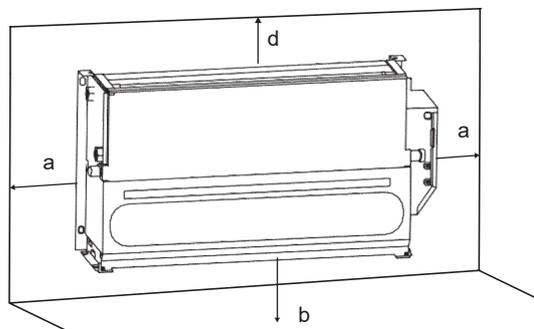


Figura 5-10

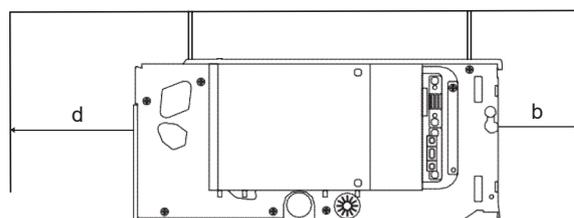
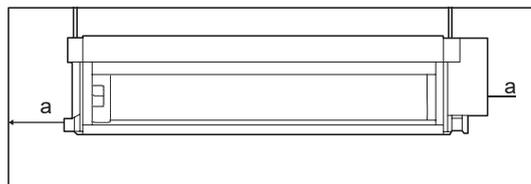


Figura 5-11

NOTA

- Não considere a unidade como uma superfície em que se pode confiar durante a sua utilização efetiva. Reserve suficiente espaço para a ventilação durante a instalação.
- O uso de água ou spray perto da unidade pode causar choques elétricos e avarias.

5.3.2 Dimensões

Unidade: mm

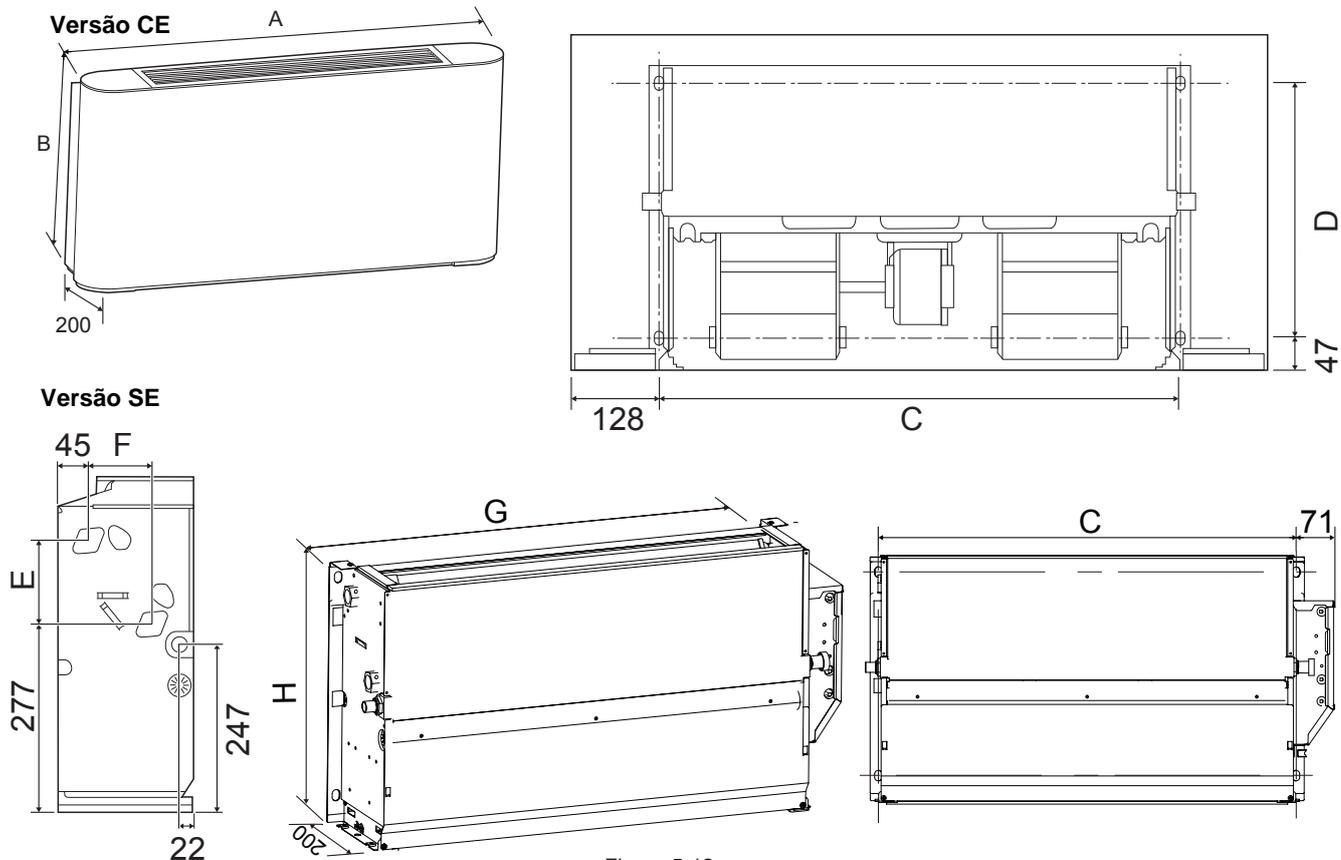


Figura 5-12

Tabela 5-1 Unidade: mm

MODELO	MUC-05-W9	MUC-08-W9	MUC-11-W9	MUC-16-W9	MUC-19-W9	MUC-24-W9
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Ligação do tubo

1) Apenas profissionais podem manusear o tubo.

O tubo de descarga deve estar do outro lado da caixa de controlo elétrico.

Conecte a unidade ao sistema de água usando conectores de entrada e saída.

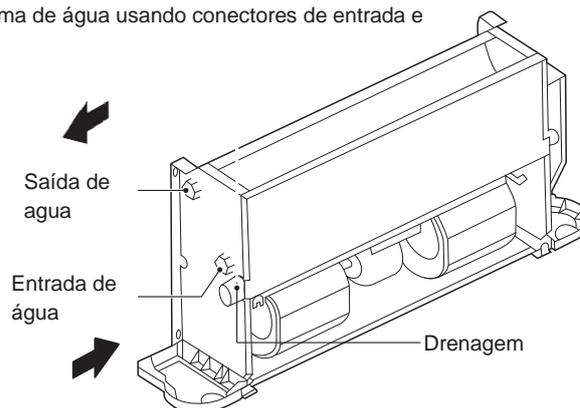


Figura 5-13

Todas as bobinas do sistema de água estão equipadas com válvulas de descarga e drenagem.

Utilize uma aparafusadora ou uma chave de fendas para abrir e fechar a válvula.

2) Quando a instalação estiver concluída,

D) Retire o ar de dentro dos tubos.

E) Envolve os tubos de ligação e todo o corpo da válvula com material anti-condensação (EPDM ou PE) de espessura igual ou superior a 10 mm ou instale os acessórios auxiliares de drenagem.

F) Despeje água na bandeja de drenagem e observe se a água flui pela saída de drenagem. Alternativamente, verifique o canal de drenagem e elimine as impurezas que possam obstruir o fluxo.

fi) Instale o sistema de drenagem de condensados.

H) O sistema de drenagem de condensados tem de estar orientado para baixo para facilitar a descarga da água.

Siga os passos abaixo para configurar o sistema de drenagem de condensados.

Certifique-se de que o tubo de drenagem não tem tensões

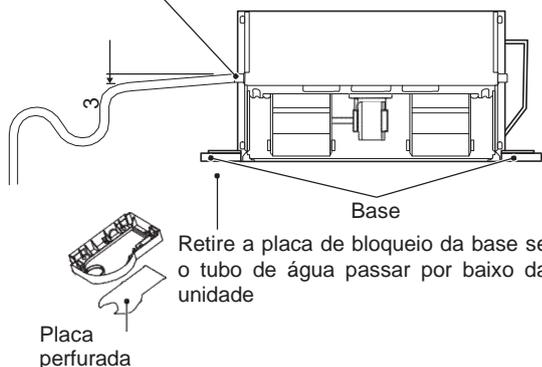


Figura 5-14

3) Instalação do sifão

O sistema de drenagem de condensados deve estar equipado com um sifão adequado para evitar a penetração de odores. Siga os passos abaixo para instalar o sifão.

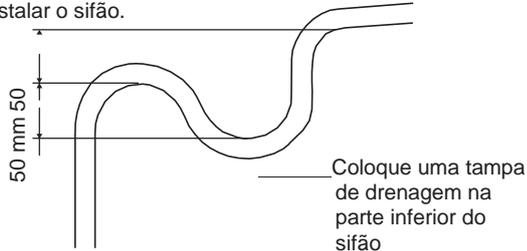


Figura 5-15

O cliente deve adquirir a válvula de três vias e os respectivos acessórios (Manual de Operação e Instalação anexado) separadamente.

O cliente pode também precisar de comprar a bandeja de drenagem auxiliar separadamente, se necessário. Consulte os seguintes passos para a instalação da bandeja auxiliar de condensados:

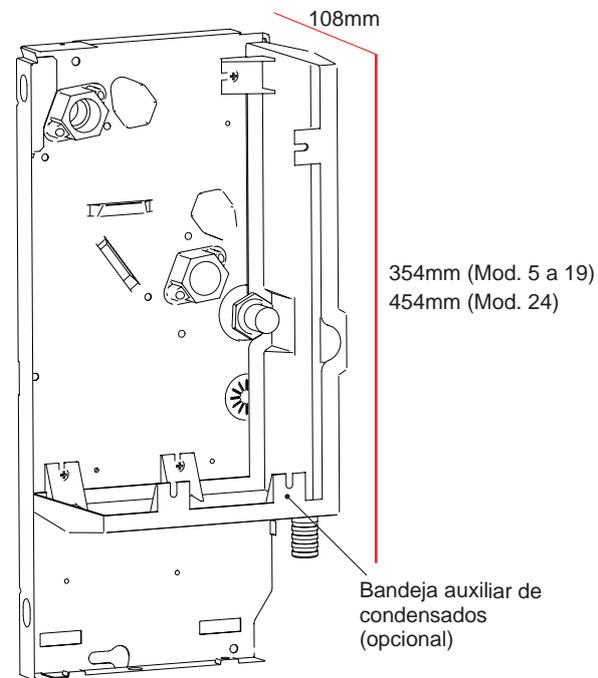


Figura 5-16

4) Como mudar o lado da ligação da esquerda para a direita

A conexão no lado esquerdo do permutador é adotada por defeito. É possível trocar e mudar a conexão para a direita.

Antes da instalação, é necessário realizar a alteração no chão.

Passos para mudar o lado das conexões:

Como mostra na Figura 5-17, remova os parafusos ①*2 e ②*2 e em seguida a carcaça.

Como mostra na Figura 5-18, remova os parafusos ①*7 para retirar a bandeja de condensado.

Em seguida, remova os parafusos ②*4 para retirar o permutador de calor.

Desconecte o conector do sensor de temperatura.

Gire o permutador de calor na direção indicada na Fig. 5-18.

Como mostra na Figura 5-19, remova os parafusos ①*2 para extrair o quadro elétrico.

Aperte os parafusos do permutador.

Como mostra na Fig. 5-19, bloqueie os furos em forma de diamante na placa lateral (a placa sem tubos de entrada e saída) com uma esponja.

Inverta a direção do bujão da bandeja de condensados.

Reinstale o quadro elétrico na placa lateral sem tubos de entrada e saída.

Volte a ligar os cabos.

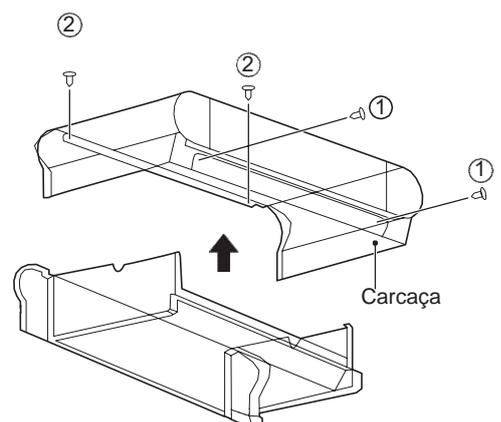


Figura 5-17 Remoção da carcaça

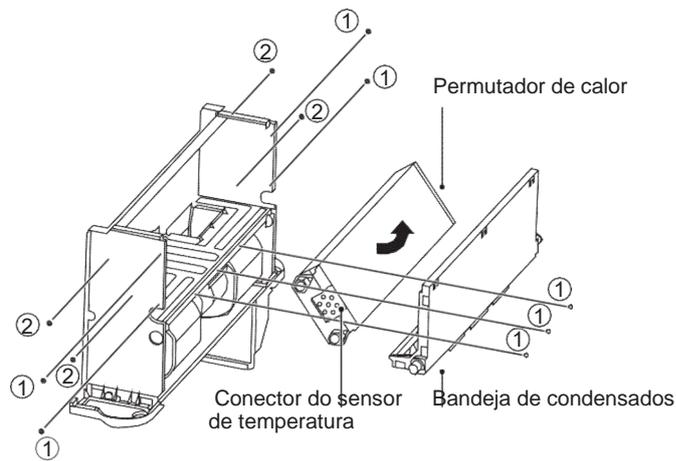


Figura 5-18

Furos em forma de diamante bloqueados com esponja

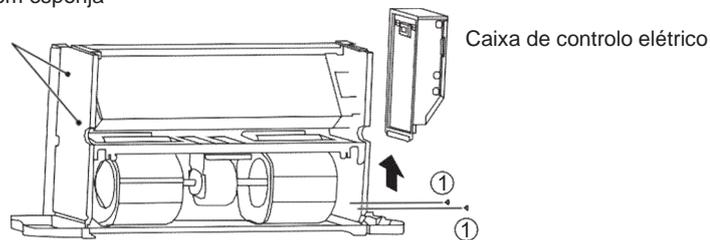


Figura 5-19: Remoção da caixa de controlo elétrico e bloqueio dos furos em forma de diamante

5) Anticongelante

A água da unidade pode congelar quando esta não é utilizada durante o inverno.

Drene o sistema de água quando a unidade não for usada durante um período prolongado. Ou simplesmente adicione um pouco de anticongelante à água.

NOTA

- A mistura de água com glicol irá afetar o desempenho da unidade.
- Por favor, preste atenção às instruções de segurança anexadas ao recipiente de glicol.

5.5 Ligações elétricas

NOTA

- Certifique-se de que a fonte de alimentação é de 220-240V~1ph 50Hz/60Hz e de que é capaz de fornecer energia suficiente para a unidade. O sistema de alimentação elétrica deve estar em conformidade com as normas de segurança nacionais em vigor.
- A ligação elétrica deve ser feita por profissionais qualificados e deve estar em conformidade com as leis e regulamentos locais. A empresa não se responsabiliza por danos pessoais ou danos materiais resultantes de ligações elétricas incorretas.
- Instale um dispositivo de proteção contra fugas específico e adequado à unidade, com uma distância mínima de 3 mm entre os contactos do cabo. A unidade deve estar ligada à terra.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação tem uma secção suficientemente grande para transportar a corrente máxima necessária. Nunca use um cabo danificado.
- As ligações elétricas devem estar de acordo com a placa de identificação da cablagem (Figura 5-20) da unidade.
- Fixe o cabo com abraçadeiras na caixa de controlo elétrico para garantir a segurança do cabo de alimentação e do cabo de conexão.
- Não puxe, pise ou aperte o cabo. Não utilize pregos ou grampos para fixar o cabo de
- alimentação. É necessário passar o cabo através do orifício na base.
- Para este equipamento fixo, é necessário um interruptor omnipolar com uma abertura de contacto de pelo menos 3 mm na cablagem fixa para a desconexão da rede.

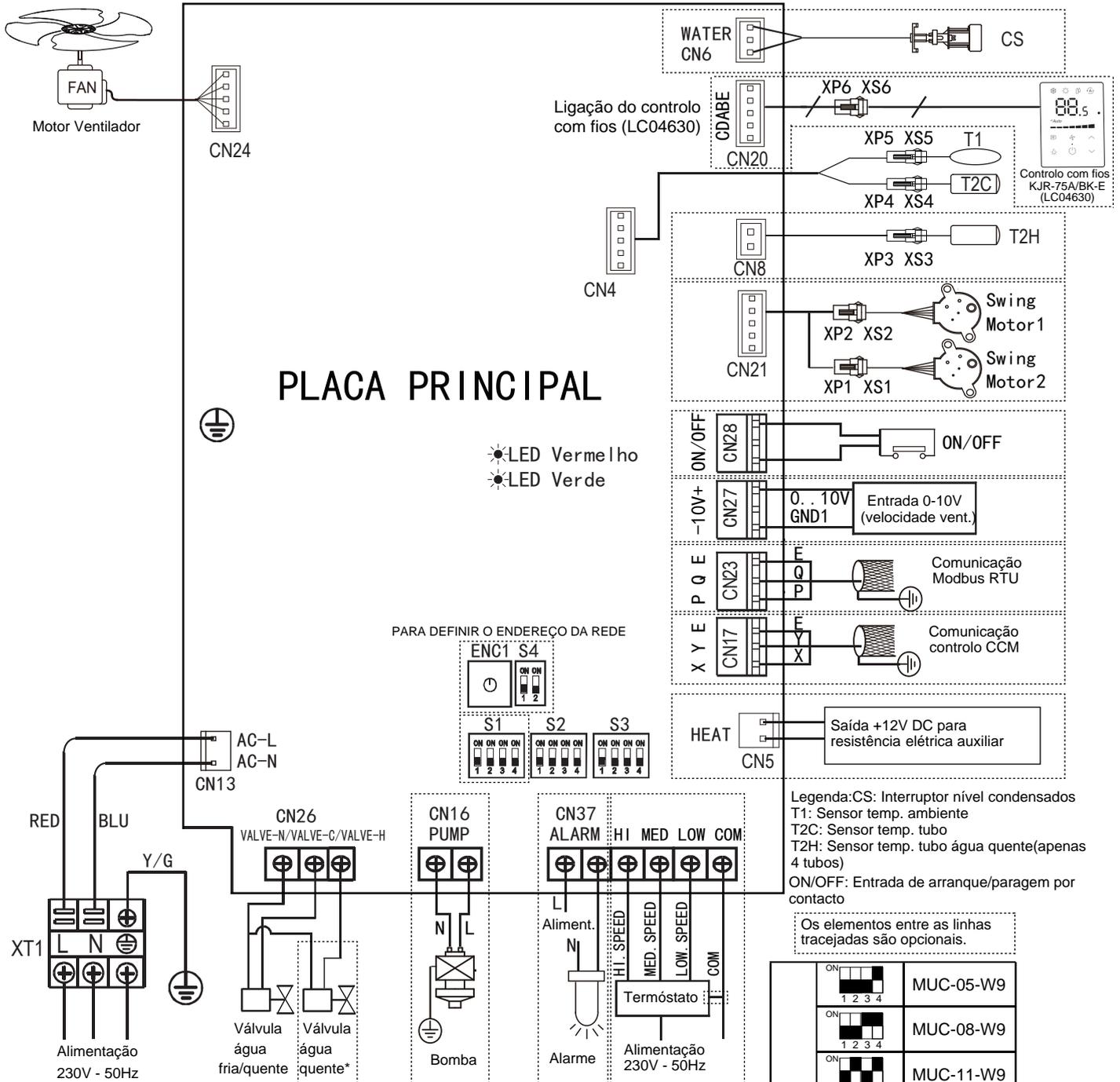
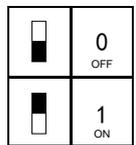


Figura 5-20 Esquema elétrico

PARA DEFINIR O ENDEREÇO DA REDE (SÓ SE UM CONTROLO COM ESTIVER CONECTADO)

ENC1 + S4	0~F	0~F	0~F	0~F
CÓDIGO	0~F	0~F	0~F	0~F
ENDEREÇO	0~15	16~31	32~47	48~63
POR DEFEITO	✓			



S3

	MUC-05-W9
	MUC-08-W9
	MUC-11-W9
	MUC-16-W9
	MUC-19-W9
	MUC-24-W9

AJUSTES GENERALES

S1	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	
S1-1		2 tubos	S1-2		Sem função de ventilação
		4 tubos			Com função de ventilação
S1-3		Função de prevenção de ar frio normal	S1-4		Função de prevenção de ar frio de alta temp.
		Ativar a resistência aux e a válvula de calor			Ativar a resistência aux e desativar a válv. calor

S2	S2-1/2	S2-3/4
S2-1/2		0°C de temp. de compensação no modo refrigeração (por defeito)
		1°C de temp. de compensação no modo refrigeração
S2-3/4		2°C de temp. de compensação no modo refrigeração
		3°C de temp. de compensação no modo refrigeração
		3°C de temp. de compensação no modo aquecimento (por defeito)
		1°C de temp. de compensação no modo aquecimento
		6°C de temp. de compensação no modo aquecimento
		8°C de temp. de compensação no modo aquecimento

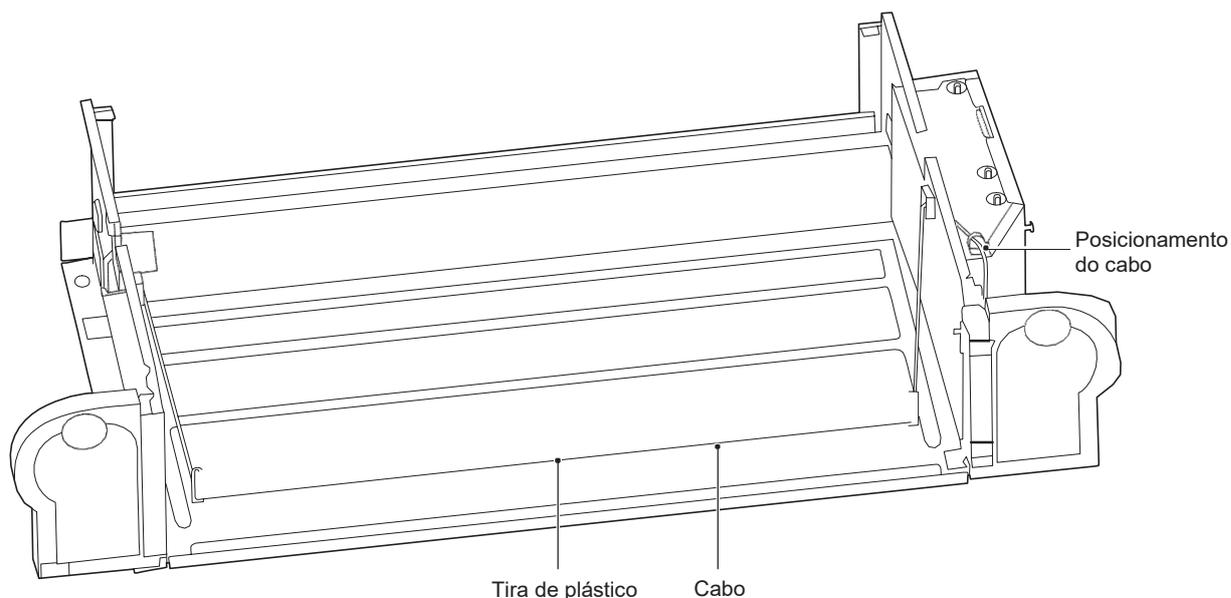


Figura 5-21: Localização do cabo

Consulte nas Tabelas 5-2 e 5-3 as especificações do cabo de alimentação e do cabo de comunicação. Uma capacidade de cablagem insuficiente fará com que o cabo elétrico esquente demasiado provocando acidentes, danos à unidade e a queima da unidade.

Selecione os diâmetros dos cabos (valor mínimo) individualmente para cada unidade, de acordo com a tabela 5-3. A variação máxima permitida da faixa de tensão entre fases é de 2%.

Selecione um interruptor que tenha uma separação de contacto em todos os pólos maior ou igual a 3 mm e que proporcione uma separação completa, tenha em conta que MFA é usado para seleccionar os interruptores de corrente e os interruptores de operação de corrente residual:

Tabela 5-2

Modelo		TODOS
Alimentação elétrica	Fase	Monofásico
	Tensão e frequência	220-240 V ~ 50/60 Hz
Cabo de comunicação entre a unidade interior e o controlo com fios*		Blindado 3xAWG16-AWG18
INTERRUPTOR MAGNETOTÉRMICO / FUSÍVEL (A)		15/15

Consulte o manual do controlo com fios correspondente para que conheça as conexões do mesmo.

Tabela 5-3

Intervalo da corrente (A)	Secção nominal (mm) ²	
	Cabo flexível	Cabo rígido
≤ 3	0,5 e 0,75	1 e 2,5
>3 e ≤ 6	0,75 e 1	1 e 2,5
>6 e ≤ 10	1 e 1,5	1 e 2,5
>10 e ≤ 16	1,5 e 2,5	1,5 e 4
>16 e ≤ 25	2,5 e 4	2,5 e 6
>25 e ≤ 32	4 e 6	4 e 10
>32 e ≤ 50	6 e 10	6 e 16
>50 e ≤ 63	10 e 16	10 e 25

5.6 Guia de arranque

A inicialização ou o primeiro arranque da máquina deve ser efetuado por um profissional.

Antes do arranque, certifique-se de que a instalação e as ligações elétricas foram efetuadas de acordo com este manual e que nenhuma pessoa não autorizada esteja perto da máquina durante o funcionamento.

Antes de ligar a unidade, certifique-se de que:

A unidade está posicionada corretamente.

A vazão e a tubagem do sistema de água estão corretas.

O tubo de água está limpo.

O ar pode fluir normalmente.

Os condensados podem fluir normalmente para a saída de drenagem e para o sifão. O permutador de calor está limpo.

A ligação elétrica está correta. O cabo de ligação é seguro.

A fonte de alimentação cumpre os requisitos.

O motor funciona normalmente dentro do valor máximo permitido.

6 GUIA DE SERVIÇOS

Peça a um técnico profissional para reparar a unidade em caso de problemas.

Certifique-se de que a fonte de alimentação está desligada durante a reparação.

6.1 Resolução de problemas

A garantia não cobre danos causados pela desmontagem ou limpeza dos componentes internos por parte de agentes não autorizados.



AVISO

Caso ocorra alguma situação inusual (cheiro a queimado, etc.), pare a unidade imediatamente e desligue-a.

Como resultado de uma determinada situação, a unidade causou danos, choque elétrico ou um incêndio. Entre em contacto com o seu fornecedor.

A manutenção do sistema deve ser realizada por profissionais da manutenção qualificados.

Avaria	Medidas
Se um dispositivo de segurança, tal como um fusível ou um disjuntor, ou um disjuntor de fuga se ativa com frequência ou o interruptor ON/OFF não funciona corretamente.	Desligue a unidade.
O interruptor de funcionamento não funciona normalmente.	Desligue a unidade.
Se for usado um controlo centralizado, o número da unidade é mostrado na interface do utilizador, o indicador de funcionamento pisca e um código de erro é mostrado no ecrã.	Notifique o pessoal da instalação e comunique o código de erro.

Exceto como mencionado acima, se as falhas acima não são típicas e a unidade continua a falhar, siga os passos abaixo.

Avaria	Medidas
Se o sistema não funciona de todo.	Verifique se há um corte de energia. Espere até a energia ser restaurada. Se ocorrer uma falha de energia enquanto a unidade ainda estiver em funcionamento, o sistema reiniciará automaticamente assim que a energia for restaurada.
O sistema está funcionando, mas não há refrigeração ou aquecimento suficiente.	Verifique se a saída de ar está bloqueada por algum obstáculo. Remova os obstáculos. Verifique se o filtro está bloqueado. Confirme o ajuste da temperatura. Verifique as definições de velocidade do ventilador na interface do utilizador. Verifique se as portas ou janelas da divisão estão abertas. Feche as portas e janelas para impedir a entrada do ar exterior. Verifique se há demasiadas pessoas na divisão quando o modo de arrefecimento está em funcionamento. Verifique se a fonte de calor na divisão está muito alta. Verifique se há luz solar direta na divisão. Use cortinas ou persianas. Verifique se o ângulo do fluxo de ar é adequado.

1) Resumo dos códigos de erro

Se for utilizado um controlo central, os códigos de erro aparecem no painel de controlo. Contacte o pessoal da instalação e informe o código de erro, modelo e número de série do equipamento (encontrará as informações na placa de características deste equipamento).

N.º	Tipo	Nome	Indicador de funcionamento	Indicador	Ação do alarme	Tipo
1	Erro	E²PROM Erro de comunicação	Fixo	Pisca uma vez a cada 3 segundos.	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E7
2	Erro	Erro no sensor de temperatura ambiente(Ta).	Fixo	2 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E2
3	Erro	Erro na porta do sensor da bobina (T2C)	Fixo	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E3
4	Erro	Erro de temp. do tubo (T2C)	Fixo	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E4
5	Erro	Falha de bloqueio do motor CC	Fixo	4 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	E8
6	Proteção (P*)	O nível de água excede a linha de alerta	Pisca	Pisca uma a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	EE
7	Proteção (P*)	A capacidade do modelo não foi definida (o interruptor DIP do modelo não aparece na tabela de modelos)	Pisca	2 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	PH
8	Proteção (P*)	Proteção de temp. da água	Pisca	3 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P1
9	Proteção (P*)	Proteção antigelo	Pisca	4 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P0
10	Proteção (P*)	Desligar remotamente	Pisca	5 Pisca a cada 3 s	Alarme 2 vezes a cada 3 s	P2

Consulte o Manual de manutenção para a resolução dos problemas.

6.2 Falhas não relacionadas com a unidade

Os seguintes sinais de falha não são causados pela própria unidade

1) Sinal: A velocidade do ventilador não é consistente com o ajuste

O ventilador não está a responder ao controlo. No modo de arrefecimento, quando a temp. da água do tubo está fora do intervalo permitido de temp. ambiente, a velocidade do ventilador manter-se-á baixa para evitar a exposição direta ao ar quente. No modo de aquecimento, quando a temp. da água do tubo atingir um nível baixo determinado, a velocidade do ventilador também será mantida baixa para evitar a exposição direta ao ar frio.

2) Sinal: A direção do ventilador não é consistente com o ajuste

A direção do ventilador não corresponde à direção indicada na interface do utilizador. A oscilação é uma função personalizada. Se o cliente personaliza esta função e a direção do ventilador não corresponde à direção definida, é porque a unidade está sendo controlada

3) Sinal: Névoa branca de uma determinada unidade

Isto pode ser o resultado da alta humidade durante o modo de arrefecimento. Se a contaminação interna da unidade de fancoil for grave, a distribuição da temperatura interior pode ser irregular. Neste momento será necessário limpar o interior da unidade. Peça ao seu revendedor informações sobre como limpar a unidade. Esta operação deve ser realizada por profissionais de manutenção qualificados.

4) Sinal: Poeira e sujidade na unidade

Isto pode ocorrer depois de a unidade ser utilizada novamente após ter estado inativa durante um longo período de tempo. Deve-se à entrada de pó na unidade.

5) Sinal: Odor na unidade

Esta unidade irá absorver os odores dos quartos, móveis, cigarros, entre outros, e depois dispersará os odores novamente. O cheiro também pode aparecer depois da entrada de pequenos animais na unidade.

6.3 Especificações do produto

Tabela 6-1

MODELO	MUC-05-W9	MUC-08-W9	MUC-11-W9
Fluxo de ar (m ³ /h)	255	400	595
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	1.50	2.35	3.50
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	1.57	2.60	3.50
Pressão sonora [dB(A)] (***)	34	29	38
Consumo nominal (W)	15	17	26
Intervalo da corrente (A)	0.18	0.20	0.26
Conexões padrão	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem	18,5 mm (diâm. externo)		
Alimentação elétrica	220-240 V ~ 50 Hz		

MODELO	MUC-16-W9	MUC-19-W9	MUC-24-W9
Fluxo de ar (m ³ /h)	790	1190	1360
Capacidade de arrefecimento (kW) (*)	4.30	5.60	7.35
Capacidade de aquecimento (kW) (**)	4.30	6.00	8.05
Pressão sonora [dB(A)] (***)	46	51	52
Consumo nominal (W)	50	96	113
Intervalo da corrente (A)	0.49	0.85	0.95
Conexões padrão	G3/4		
Ligação do tubo de drenagem	18,5 mm (diâm. externo)		
Alimentação elétrica	220-240 V ~ 50 Hz		

(*) Condições: temp. ambiente 27°C B S/19°C BH; temp. da entrada de água 7°C; temp. da saída de água 12°C; alta velocidade (**)

Condições: temp. ambiente 20°C BS/15°C BH; temp. da entrada de água 45°C; temp. da saída de água água 40°C; alta velocidade

(***) O nível de pressão sonora em dB(A) indica o valor medido a uma distância de 1 m da saída de ar.

O nível de potência sonora é inferior a 70 dB.

7 REQUISITOS DE INFORMAÇÃO

7.1 Regulamento da Comissão Europeia 216/2281

Contacto: SALVADOR ESCODA SA, NÁPOLES 249 P1, 08013 BARCELONA (ESPANHA), +34 93 446 27 81

MODELO: MUC-05-W9/CE; MUC-05-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	1.14	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.36	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	1.57	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	15	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	47	dB
Contacto:	Veja acima		

MODELO: MUC-08-W9/CE; MUC-08-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	1.79	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.56	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	2.60	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	17	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	43	dB
Contacto:	Veja acima		

MODELO: MUC-11-W9/CE; MUC-11-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	2.65	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.85	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	3.50	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	26	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	52	dB
Contacto:	Veja acima		

MODELO: MUC-16-W9/CE; MUC-16-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	3.25	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	1.05	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	4.30	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	50	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	59	dB
Contacto:	Veja acima		

MODELO: MUC-19-W9/CE; MUC-19-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	4.62	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	0.98	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	6.00	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	96	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	65	dB
Contacto:	Veja acima		

MODELO: MUC-24-W9/CE; MUC-24-W9/SE			
Informações para identificar os modelos relacionados com as especificações:			
Descrição	Símbolo	Valor	Unidade
Capacidade de refrigeração (sensível)	Prated,c	5.87	kW
Capacidade de arrefecimento (latente)	Prated,c	1.48	kW
Capacidade de aquecimento	Prated,h	8.05	kW
Potência elétrica total utilizada	Pelec	113	W
Nível de potência sonora (por ajuste de velocidade, se aplicável)	LWA	64	dB
Contacto:	Veja acima		

ANEXO: TABELA DE MAPEAMENTO MODBUS (RTU)

Tabela 1: Tabela de registos de mapeamento de fancoils

Os seguintes endereços podem ser usados: 03H, 04H (leitura), 06H (escrito em registo simples), 10H (escrito em vários registos)			
Conteúdo	Endereço Registo	Nota	
Ajuste do modo de funcionamento	1601 (PLC: 41602)	0x00: OFF 0x01: Modo de ventilação "FAN" 0x02: Modo de arrefecimento "COOL" 0x03: Modo de aquecimento "HEAT" 0x04: Modo de secagem "DRY" 0x05: Modo automático "AUTO" Se outros parâmetros além dos descritos acima forem configurados, causará um erro. Se apenas um registo for escrito, a ventilação média é definida como padrão.	
Configuração da temperatura de referência Ts	1602 (PLC: 41603)	Configuração de temperatura no intervalo normal, se for configurada fora do intervalo, o código de erro 03 aparecerá. O intervalo de configuração é entre 17-30°C. No modo de ventilação "FAN" e de secagem "DRY", não se pode configurar Ts. Ts é 0 se for consultado.	
Ajuste da velocidade do ventilador	1603 (PLC: 41604)	0x02: Velocidade baixa 0x03: Velocidade média 0x04: Velocidade alta 0x05: Velocidade automática Quando outros parâmetros são definidos, causará um erro.	
Temporizador ON	1604 (PLC: 41605)	Números 0~96 significa : 0h até 24h	
Temporizador OFF	1605 (PLC: 41606)	Números 0~96 significa : 0h até 24h	
Leitura do sensor de temperatura ambiente T1	1606 (PLC: 41607)	0~240 significa -20~100°C Forma de cálculo: (temp.+5)*2+30 Este registo só pode ser lido, não se pode escrever.	
Leitura do sensor de temperatura tubo T2-C	1607 (PLC: 41608)		
Leitura do sensor Temperatura a tubo T2-H	1608 (PLC: 41609)		
Bloqueio	1612 (PLC: 41613)	Bit0	Bloqueio do controlo remoto: 1: Sim, 0: Não
		Bit1	00: Bloqueio desativado ou não bloqueado 01: Bloqueio de refrigeração 02: Bloqueio de aquecimento
		Bit2	
Para além dos três anteriores. Os outros bits deste byte são todos zeros.			
Estado do sinal de condensados	1613 (PLC: 41614)	Bit0 Sinal de condensado 1: aberto, 0: fechado	
		Exceto os 2 bits anteriores, os bits restantes no byte são 0. Byte só de leitura.	

Código de erro	1614 (PLC: 41615)	Bit14	EE Erro nível condensados
		Bit8	E8 Erro do ventilador DC
		Bit7	E7 Erro de EEPROM
		Bit4	E4 Erro no sensor de temp. T2-H (T2B)
		Bit3	E3 Erro no sensor de temp. T2-C (T2A)
		Bit2	E2 Erro do sensor de temp. ambiente T1
		Exceto os 2 bits anteriores, os bits restantes no byte são 0. Byte só de leitura.	
Código de proteção	1615 (PLC: 41616)	Bit1	P1 Proteção anti-frio ou descongelação
		Com exceção do bit anterior, todos os outros bits no byte são 0. Byte apenas de leitura.	
Bauds	1640 (PLC: 41641)	Suporta o seguinte intervalo de bauds: 4800 9600 19200 38400	Depois de alterar estes três parâmetros. Na próxima vez que comunique. Precisa de corresponder à configuração da porta serial modificada. Caso contrário, a comunicação não será bem sucedida. Após uma falha de energia, as configurações padrão são restauradas: 9600BPS fNO CHECKfONE STOP
Bit de paridade	1641 (PLC: 41642)	Sem paridade: 0x02 Impar: 0x01 Par: 0x00	
Stop Bit	1642 (PLC: 41643)	Bit de uma paragem: 0 Bit de duas paragens: 1	