

Cassete de 4 vias MVD DC2

Manual de instalação e de utilização



Manual de instalação e de utilização





Manual de Instalação e de Utilização

ÍNDICE

MANUAL DE INSTALAÇÃO	2
MANUAL DE UTILIZAÇÃO.....	14

IMPORTANTE:

Obrigado por adquirir 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 deverá ser instalado por um profissional devidamente qualificado.

Este equipamento de ar condicionado destina-se exclusivamente ao uso doméstico ou comercial, nunca deve ser instalado em ambientes húmidos como casas de banho, lavandarias ou piscinas.

AVISO:

A alimentação deve ser MONOFÁSICA (uma fase [L] e um neutro [N] com ligação à terra [GND]) ou TRI-FÁSICA (três fases [L1, L2, L3] e um neutro [N] com ligação à terra [GND]) e com um interruptor manual. Em falha do cumprimento destas especificações infringe as condições de garantia oferecidas pelo fabricante.

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 seu novo ar condicionado. Assegure-se de guardar este manual para futura referência.

Índice

1. Antes de instalar	3
2. Escolha do local de instalação	3
3. Instalação da unidade interior	3
4. Instalação dos tubos de refrigeração	8
5. Instalação dos tubos de condensação	9
6. Cabos elétricos	9
7. Configuração dos microinterruptores	12
8. Teste de funcionamento	13
9. Nome das peças	14
10. Uso e desempenho do ar condicionado	14
11. Ajuste da direção do fluxo de ar	15
12. Manutenção	15
13. Sinais que não são falhas	16
14. Resolução de problemas	16

Manual de instalação

Medidas de segurança

Leia atentamente antes de instalar o ar condicionado para se certificar de que a instalação está correta.

Há dois tipos de precauções descritas abaixo:

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

⚠ Cuidado: O não cumprimento destas instruções podem danificar o aparelho. Dependendo da situação, também pode causar ferimentos graves. Uma vez concluída a instalação, e testada e comprovada o seu correto funcionamento, explique ao cliente como utilizar e manter o aparelho de acordo com este manual. Ademais, certifique-se de que o manual guardar-se-á corretamente para referência futura.

⚠ Aviso

- A instalação, manutenção e limpeza do filtro deve ser realizada por profissionais. Abstenha-se de o fazer sozinho. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas de água, descargas elétricas ou incêndios.
- Instale o ar condicionado de acordo com os passos descritos neste manual. Se a instalação não for realizada corretamente, existe o risco de fugas, descargas elétricas ou incêndios.
- Para a instalação em espaços mais reduzidos, devem ser tomadas medidas que evitem que a concentração do refrigerante exceda o limite. Por favor, consulte o seu revendedor sobre quais as medidas necessárias. Uma alta concentração de refrigerante num espaço hermético pode causar deficiência de oxigénio (anoxia).
- Assegure-se que as peças e acessórios necessários estão instalados. O uso de peças não especificadas pode provocar o mau funcionamento ou a queda do ar condicionado, bem como fugas de água, choques elétricos e incêndios.
- Monte o ar condicionado num local que seja suficientemente forte para suportar o seu peso. Se a base não for devidamente fixada, o ar condicionado pode cair e causar danos e ferimentos.
- Tenha em conta os efeitos dos ventos fortes, tufões e terremotos, e reforce a instalação. A instalação incorreta pode provocar a queda do ar condicionado e causar acidentes.
- Certifique-se de que o aparelho é alimentado por um circuito separado de energia. Todas as peças elétricas devem estar em conformidade com as leis e regulamentos locais, e de acordo com o que está indicado neste manual. Os trabalhos de instalação devem ser realizados por um eletricitista qualificado. Uma capacidade insuficiente ou uma instalação elétrica com defeitos podem provocar descargas elétricas ou incêndios.
- Utilize apenas cabos elétricos que cumpram as especificações. Toda a cablagem no local da instalação deve ser feita de acordo com o esquema de ligação incluído com o produto. Certifique-se de que nenhuma força externa atua sobre os cabos e terminais. Uma instalação e cablagem incorreta pode provocar um risco de incêndio.

- Quando for trabalhar nas ligações, certifique-se de que o cabo de alimentação, o cabo de comunicação e o cabo do controlador estão retos e nivelados, e de que a tampa da caixa elétrica está bem apertada. Se o quadro elétrico não estiver devidamente desligado, pode provocar choques elétricos, incêndios ou sobreaquecimento dos componentes elétricos.
- Se ocorrer uma fuga do refrigerante durante a instalação, abra imediatamente as portas e janelas para ventilar a área. O refrigerante pode produzir gases tóxicos em contato com o fogo.
- Desligue a fonte de alimentação antes de manusear qualquer componente elétrico.
- Para evitar descargas elétricas, não acione o interruptor com as mãos molhadas.
- Não entre em contato direto com o refrigerante que escapa das conexões do tubo refrigerante. Caso contrário, pode resultar na congelação. O ar condicionado tem de estar ligado à terra. Não ligue o fio terra aos tubos de gás, água, para-raios ou linhas telefônicas fixas. Um aterramento inadequado pode provocar choques elétricos ou incêndios, e causar falhas mecânicas devido a surtos de corrente provocadas por relâmpagos, etc.
- O disjuntor diferencial deve ser instalado. Existe o risco de choque elétrico ou incêndio caso o interruptor diferencial não esteja devidamente instalado.

⚠ Cuidado

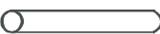
- Instale o cano de descarga de água de acordo com os passos descritos neste manual e certifique-se de que a descarga de água é suave e de que o cano fica devidamente isolado, de forma a que seja evitada a sua condensação. A instalação incorreta do cano de descarga de água pode causar fugas de água e danos nos móveis interiores.
- Ao montar as unidades internas e externas, certifique-se de que o cabo de alimentação está instalado a pelo menos 1 m de distância de qualquer televisão ou rádio para que sejam evitados ruídos ou interferências com as imagens.
- O refrigerante necessário para a instalação é o R410A. Certifique-se de que o refrigerante usado é o correto antes da instalação. O uso de um refrigerante incorreto pode causar a avaria da unidade.
- Não instale o ar condicionado em nenhum dos seguintes locais:
 - 1) Onde esteja presente fontes de petróleo ou gás, como por exemplo, na cozinha. Caso contrário, peças de plástico podem se danificar, soltarem-se ou derramar água.
 - 2) Onde estejam presentes gases corrosivos (como o dióxido de enxofre). A corrosão dos tubos de cobre ou das peças soldadas podem causar fugas do refrigerante.
 - 3) Onde existam máquinas que emitem ondas eletromagnéticas. Ondas eletromagnéticas podem interferir com o sistema de controlo, resultando no mau funcionamento da unidade.
 - 4) Onde exista um alto teor de sal no ar. Quando expostas ao ar com alto teor de sal, as partes mecânicas sofrem um envelhecimento acelerado que comprometerá severamente a vida útil do aparelho.
 - 5) Onde exista grandes flutuações de tensão. A alimentação do aparelho por um sistema com grandes flutuações de tensão, poderá reduzir a vida útil do sistema eletrônico e resultar no mau funcionamento do sistema de controlo.
 - 6) Não instale o aparelho em sítios onde existam riscos de fugas de gás inflamável. Exemplos incluem locais que contêm fibras de carbono ou poeira combustível no ar, ou onde estejam presentes combustíveis voláteis (tais como diluentes ou gasolina). Estes gases podem provocar explosões e incêndios.
 - 7) Não tocar nas placas do permutador de calor, pois podem provocar lesões.
 - 8) Alguns produtos utilizam uma fita de PP (polipropileno) para a embalagem. Não retirar ou puxar a fita de PP ao transportar o produto. Há risco de perigo caso a fita de embalagem seja rompida.
 - 9) Tenha em conta os requisitos de reciclagem para pregos, madeira, cartão e outros materiais usados na embalagem. Não descarte esses materiais diretamente, pois eles podem provocar lesões.
 - 10) Rasgue o saco da embalagem para o reciclar e impeça que as crianças brinquem com ele para que não se asfixiem.

Acessórios

Verifique se o equipamento inclui os seguintes acessórios.

Código	Nome	Aparência	Quantidade
1	Manual de instalação e de utilização		1
2	Porca		8
3	Anilha		8
4	Gabarito de instalação		1
5	Parafuso M16		4
6	Tubo de ligação		1
7	Revestimento isolante para tubos de cobre		2
8	Espuma (250x250x8)		1
9	Espuma (60x100x5)		1
10	Revestimento isolante para o tubo de condensados		1
11	Abraçadeira		1
12	Abraçadeira de plástico		11
13	Mangueira flexível para condensados		1
14	Porca de latão		1
15	Revestimento protetor		3
16	Agrupador de cabos		1

Acessórios para adquirir localmente

Cód.	Nome	Aparência	Dimensões	Quantidade	Nota
1	Tubos de cobre		Escolha e compre tubos de cobre que correspondam ao comprimento e tamanho calculados para o modelo selecionado no manual de instalação da unidade exterior e para as necessidades reais do seu projeto.	Comprar segundo as necessidades reais do projeto.	Use-o para ligar os tubos de refrigeração interiores.
2	Tubo de PVC para descarga de condensados		Diâmetro exterior: 37-39 mm, diâmetro interior: 32 mm	Comprar segundo as necessidades reais do projeto.	Use-o para descarregar a água de condensação da unidade interior.
3	Revestimento isolante para tubos		O diâmetro interior é correspondente ao diâmetro dos tubos de cobre e PVC. A espessura do tubo de revestimento é de 10 mm ou mais. Aumentar a espessura do revestimento (20 mm ou mais) quando a temperatura excede os 30 °C ou a humidade excede os 80% de HR.	Comprar segundo as necessidades reais do projeto.	Para proteger os tubos da condensação.
4	Parafuso de expansão		M10	4	Para a instalação da unidade interior
5	Gancho de montagem		M10	4	Para a instalação da unidade interior

1. Antes da instalação

1. Determine a melhor forma de mover a unidade para o local da instalação.
2. Primeiro abra e desembale o aparelho. De seguida, use as pegas (4 peças) para mover a unidade. Evite exercer força sobre outras partes da unidade, especialmente nos tubos de refrigerante, de condensados e nas peças de plástico.

2. Seleção do local de instalação

1. Escolha um local que satisfaça totalmente as seguintes condições e requisitos de utilização para instalar a unidade de ar condicionado.
 - Boa ventilação.
 - Fluxo de ar desobstruído.
 - Suficientemente forte para suportar o peso do aparelho.
 - Teto sem um declive óbvio.
 - Espaço suficiente para eventuais trabalhos de reparação e manutenção.
 - Sem fugas de gás inflamável.
 - O comprimento dos tubos entre a unidade interior e a unidade exterior não excede o intervalo permitido (ver manual de instalação da unidade exterior).
2. Altura da instalação
 - A altura da instalação deve ser de 2,3 a 3,5 m (2,5~4 m para o modelo 140).
3. Utilize os parafusos de montagem para a instalação.
4. Espaço necessário para a instalação (unidade: mm):

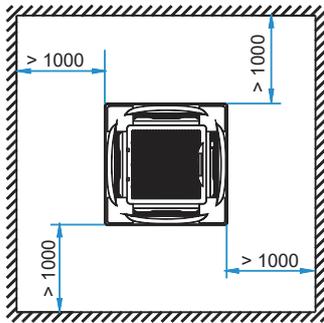


Figura 2.1

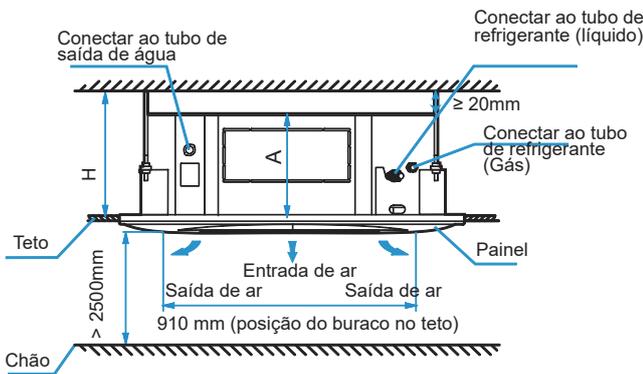


Figura 2.2

Tabela 2.1

Modelo ≤	A (mm)	H (mm)
8,0 kW	230	≥ 260
≥ 9,0 kW	300	≥ 330

5. De acordo com o formato da divisão, determine as direções do fluxo de ar para o local de instalação. Veja a Figura 2.3 para uma representação das direções do fluxo de ar. Se parte da saída de ar tiver de ser bloqueada, pode-se inserir um defletor de ar abaixo do corpo da unidade para bloquear o fluxo de ar. Ver Fig. 2.4

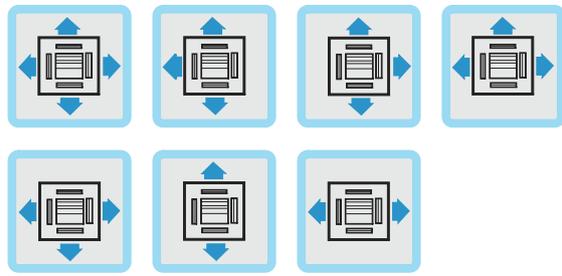


Figura 2.3

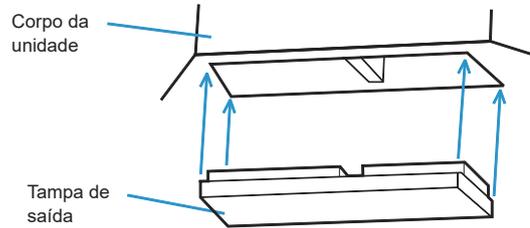


Figura 2.4

⚠ Cuidado

- A tampa para a saída de ar não está incluída. Entre em contacto com o seu vendedor para adquiri-la.
- A tampa de saída de ar deve ser instalada antes do painel de revestimento. Se o painel já estiver instalado, certifique-se de que o remove antes de instalar o defletor de ar.

Certifique-se de que apenas são utilizados os componentes especificados durante a instalação.

3.1 Instalação com parafusos de elevação

Use parafusos diferentes para a instalação, de acordo com o local de instalação.

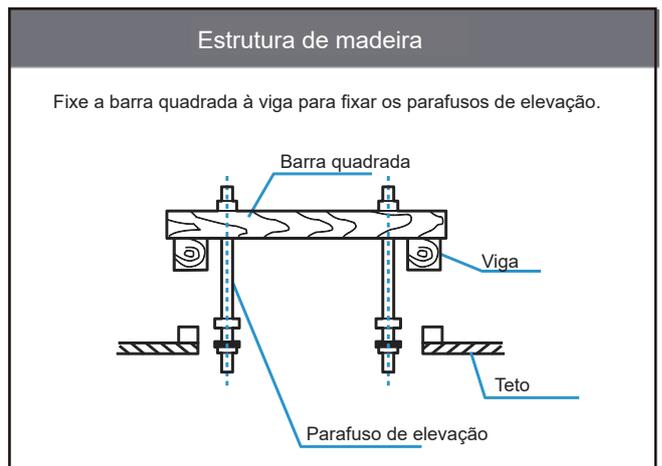


Figura 3.1

3. Instalação da unidade interior

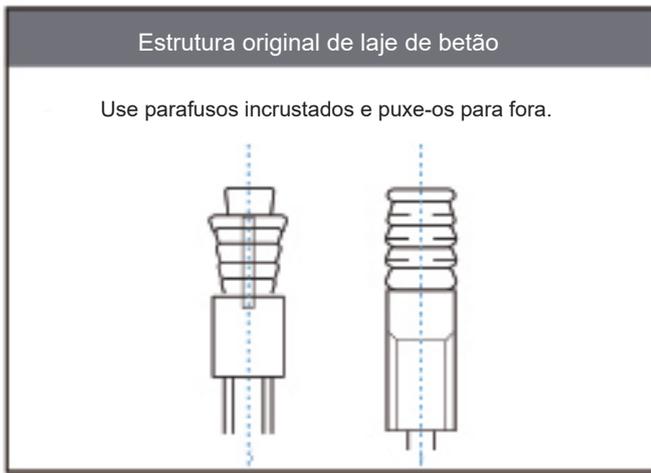


Figura 3.2

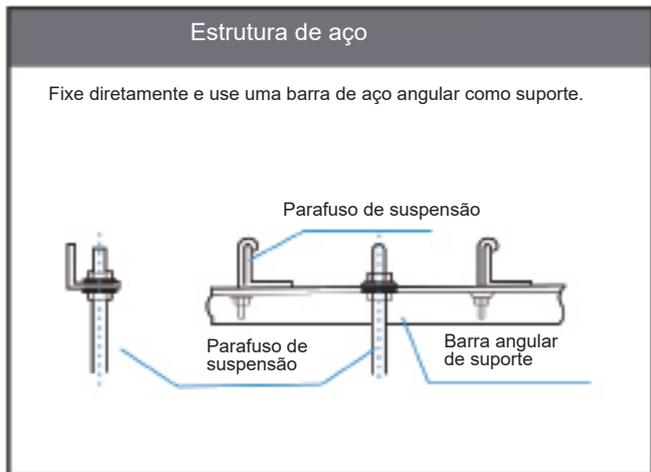


Figura 3.3

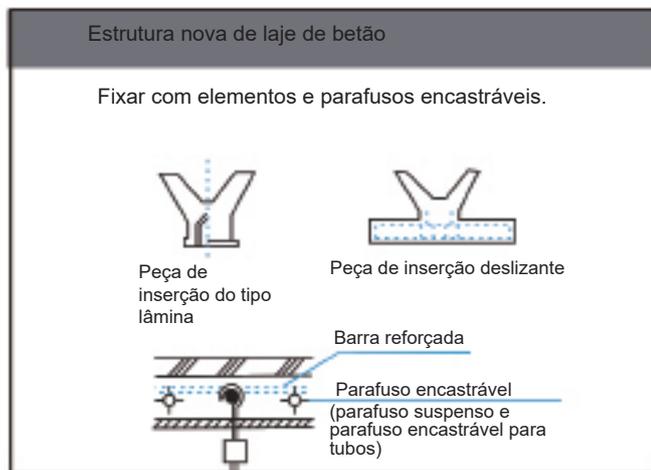


Figura 3.4

⚠ Cuidado

- Todos os parafusos devem ser feitos de aço-carbono de alta qualidade (com superfície galvanizada ou outro tratamento antioxidante) ou de aço inoxidável.
- A forma como o teto deve ser trabalhado variará de acordo com o tipo de edifício. Para medidas específicas, consulte os engenheiros de construção e renovação.
- A forma como o pino de elevação é fixado depende da situação específica e deve ser segura e confiável.

3.2. Instalação da unidade interior

3.2.1 Sequência de instalação em teto já existente

- O teto deve ser mantido numa posição nivelada.

1. Faça furos quadrados de 910 x 910 mm no teto seguindo as posições do gabarito de instalação (acessório 4). Ver Fig. 3.5
 - O centro da abertura do teto deve coincidir com o centro do corpo da unidade interior.
 - Determine o comprimento e as saídas dos tubos de ligação, dos tubos de condensados e dos cabos elétricos.
 - Para manter o teto nivelado e evitar vibrações, reforce a estrutura do teto se necessário.

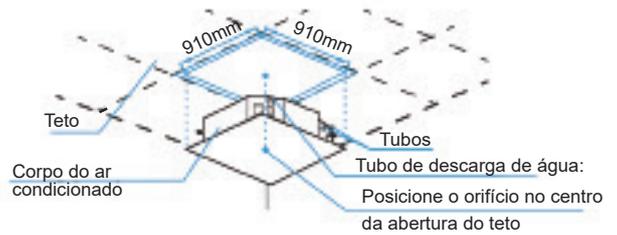


Figura 3.5

2. Instale os quatro ganchos nos seus respectivos cantos, seguindo as posições do gabarito de instalação (acessório 4).
 - De seguida, insira as ancoragens do gancho de expansão (acessório 4) nos orifícios. Ver Fig. 3.2
 - Ao instalar os ganchos (acessório 5 adquirido), certifique-se de que a parte côncava do gancho corresponda às âncoras do gancho de expansão. Determine o comprimento do gancho adequado para a instalação com base na altura do teto. Elimine qualquer excesso. Utilize parafusos M10 ou W3/8" para os ganchos de montagem. Use cerca da metade do comprimento dos parafusos dos ganchos de montagem como comprimento sobranter.

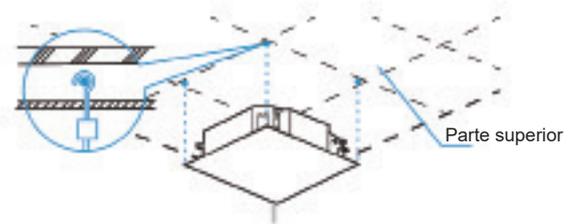


Figura 3.6

3. Use as porcas sextavadas dos quatro ganchos de montagem para regular e fazer com que o corpo da unidade fique nivelado.
 - Se o tubo de condensados estiver inclinado, pode causar o mau funcionamento do interruptor de nível de água e provocar fugas de água.
 - Ajuste a posição do corpo da unidade e certifique-se de que o espaço entre o teto e a unidade seja uniforme em todos os quatro cantos e que a base do corpo da unidade esteja a 10-12 mm para dentro da base do teto.Uma vez ajustada a posição do corpo da unidade, utilize as porcas dos ganchos de montagem para sujeitar a unidade.

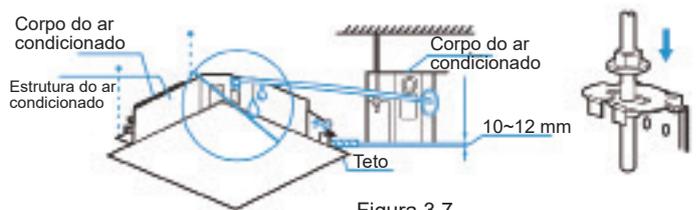


Figura 3.7

3.2.2 Sequência de instalação em teto novo

1. Consulte o passo 2 na secção "Sequência de instalação em teto já existente". Enterre previamente os ganchos no novo teto e certifique-se de que são suficientemente fortes para suportar o peso da unidade interior e de que a unidade não irá afrouxar-se após o betão ter-se contraído.
2. Depois de ter levantado e montado a unidade, utilize os parafusos M6 x 12 (acessório 5) para fixar o gabarito de instalação (acessório 4) ao corpo da unidade. Certifique-se de verificar o tamanho e as posições da abertura no teto e o acesso de manutenção antes de o fazer. Ver Fig. 3.8
 - Antes de montar a unidade no teto, certifique-se de que o teto está nivelado.
 - O resto dos procedimentos são iguais ao passo 2 da "Sequência de instalação em teto já existente".
3. Consulte o passo 3 da secção "Sequência de instalação em teto já existente".
4. Retire o gabarito de instalação (acessório 4).

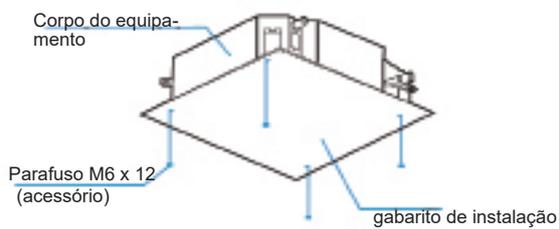


Figura 3.8

⚠ Cuidado

- Antes de instalar a unidade interior, certifique-se de que remove os fixadores utilizados para fixar o ventilador durante o transporte (ver figura 3.9). Caso a unidade seja operada sem remover os fixadores, o motor do ventilador pode ser danificado.
- Certifique-se de que o corpo da unidade está nivelado, caso contrário, podem ocorrer fugas de água. Nivele a unidade utilizando um nível de bolha ou um tubo de polietileno transparente cheio de água.
- A unidade está equipada com uma bomba de descarga de água integrada e um interruptor de boia. Não incline a unidade na direção da bandeja de drenagem, caso contrário, pode provocar danos ao interruptor de nível e causar fugas de água.

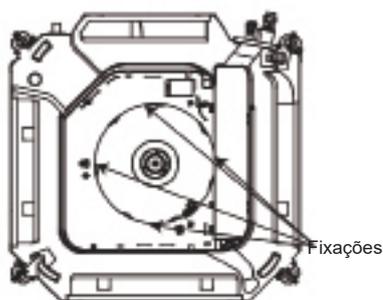
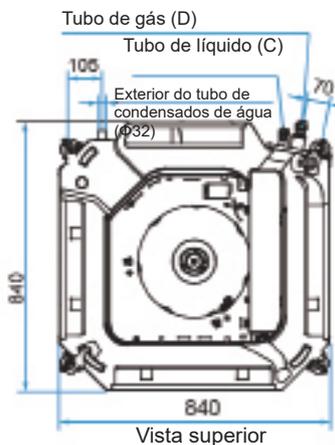
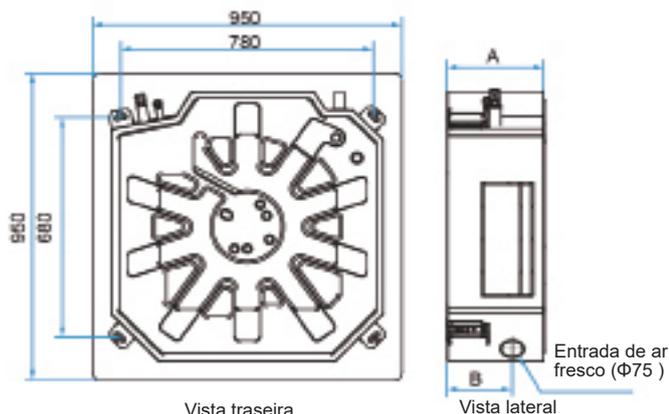


Figura 3.9

Dimensões da unidade



Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
2,8-4,5kW	230	126	Φ6,35	Φ12,7
5,6-8,0kW	230	126	Φ9,53	Φ15,9
9,0-14,0kW	300	197	Φ9,53	Φ15,9

Figura 3.10

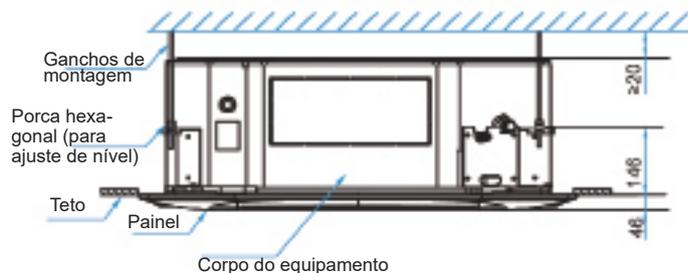


Figura 3.11

⚠ Cuidado

- Todas as figuras deste manual têm apenas um propósito explicativo. É possível que o ar condicionado adquirido não tenha a mesma aparência e funções que as mostradas nestas figuras. Por favor, leve em consideração o modelo real do produto.

3.3 Instalação do painel

3.3.1 Retire a grelha de entrada de ar

- 1) Pressione os dois encaixes da grelha ao mesmo tempo e remova-a.

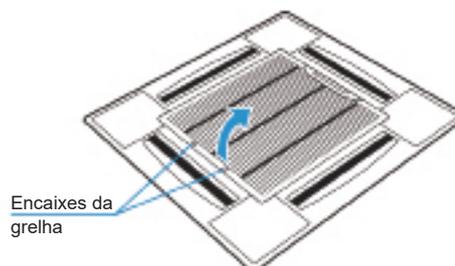


Figura 3.12

- 2) Levante a grelha de entrada de ar até cerca de 45° e retire-a.

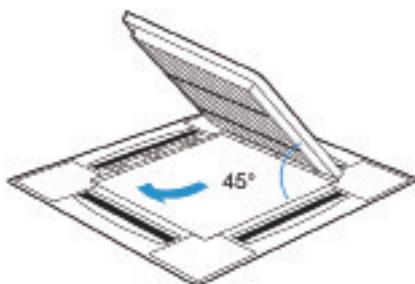


Figura 3.13

⚠ Cuidado

- Não coloque o painel de forma virado para baixo ou apoiado contra a parede. Não o coloque sobre objetos salientes.
- Não golpeie ou aperte o deflector de ar.
- Há uma saída de ar no painel que é mais curta do que as outras três saídas de ar. Esta saída de ar deve coincidir com a saída de ar mais curta do corpo da unidade (ver etiqueta de aviso no painel). Caso contrário, causará fugas de ar e condensação de água.

3.3.2 Retirar a placa de cobertura da instalação

Remova os parafusos nos quatro cantos da placa de cobertura da instalação para libertar o cabo da placa de cobertura, de seguida, retire a placa de cobertura virada para fora. Ver Fig. 3.14

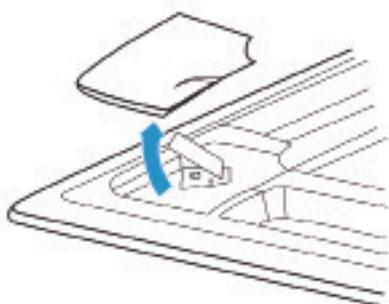
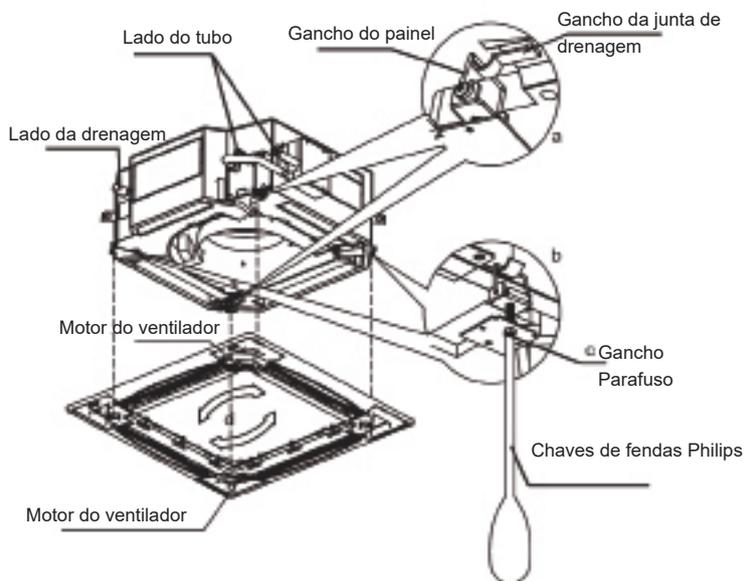


Figura 3.14

3.3.3 Instalação do painel

- 1) Alinhe as secções "PIPING SIDE" (lado do tubo) e "DRAIN SIDE" (lado do dreno) marcadas no painel com as respetivas conexões de tubo de cobre e a conexão de descarga de água no corpo da unidade.
- 2) Durante a instalação, pendure primeiro o lado do motor de oscilação do painel e coloque-o no lado oposto do painel no corpo da unidade ao gancho correspondente da bandeja de drenagem (ver Figura 3.15, a). De seguida, pendure os dois ganchos restantes do painel no suporte de suspensão correspondente do corpo da unidade interior (ver figura 3.15, b).
- 3) Insira o cabo-guia do motor do ventilador na ranhura em forma de cartão do painel e conecte os cabos do motor do ventilador e o display recetor do painel às conexões correspondentes no corpo da unidade. Tenha o cuidado de utilizar uma cobertura protetora para envolver os terminais de ligação e utilize um dispositivo confiável para fixar e reforçar o isolamento de segurança dos terminais.
- 4) Aperte os quatro parafusos do gancho do painel (ver figura 3.15, c) para manter o painel nivelado e levá-lo uniformemente até ao teto.
- 5) Ajuste ligeiramente o painel na direção "d" (ver figura 3.15, d) de modo que o centro do painel fique alinhado com o centro da abertura do teto. Comprove que os ganchos nos quatro cantos estão bem colocados.

Figura 3.15



- 6) Continue a apertar de modo uniforme os parafusos sob os ganchos do painel até que a espessura da espuma entre o corpo da unidade e a saída de ar do painel seja reduzida para cerca de 4 a 6 mm e haja um bom contato entre o painel e a superfície do teto.

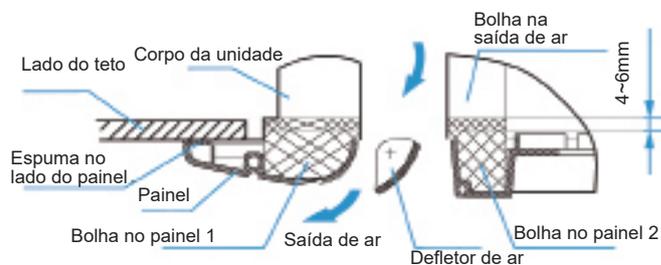


Figura 3.16

⚠ Cuidado

- A cobertura de plástico que sobressai do motor do ventilador deve ser embutida dentro da área côncava da placa de vedação.
- Certifique-se de que a cablagem do motor do ventilador não fique presa dentro da espuma de vedação.
- Se os parafusos estiverem muito frouxos, podem ocorrer fugas de ar e de água. Ver Fig. 3.17
- Não é permitido nenhum espaço entre o teto e o painel. Ver Fig. 3.18
- É possível utilizar as aberturas nos quatro cantos do painel para regular a altura da unidade interior, caso não afete a elevação e a descida da unidade interior nem os tubos de descarga de água. Ver Fig. 3.19



Figura 3.17

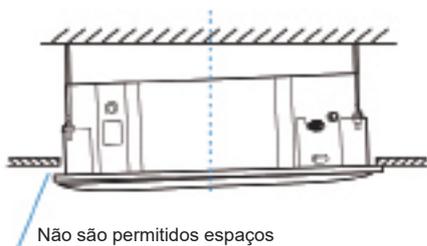


Figura 3.18

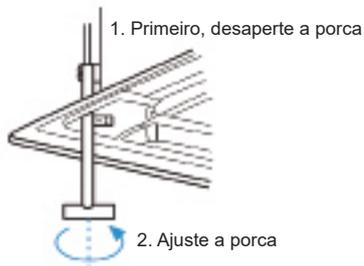


Figura 3.19

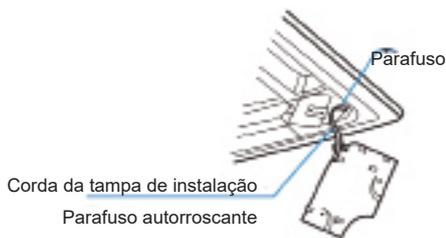
3.3.4 Primeiro pendure a grelha de entrada de ar no painel e, de seguida, ligue os cabos do motor do ventilador e do display receptor às conexões correspondentes no corpo da unidade, respetivamente.

3.3.5 Reinstale a grelha de entrada de ar seguindo os passos utilizados para remover a grelha de entrada de ar na ordem inversa.

3.3.6 Reinstale a tampa de instalação

- 1) Fixe o cabo da tampa de instalação ao parafuso da cobertura de instalação com parafusos. Ver Fig. 3.20

Figura 3.20



- 2) Empurre a tampa para dentro do painel. Ver Fig. 3.21

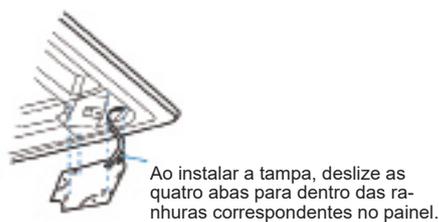


Figura 3.21

3.4. Instalação das condutas de ar

O ar tratado pode ser enviado para as salas adjacentes através das condutas de ar. Consulte a Figura 3.22 para um esquema das dimensões de instalação das condutas de ar. Veja a Figura 3.23 para um esquema de instalação da conduta de ar.

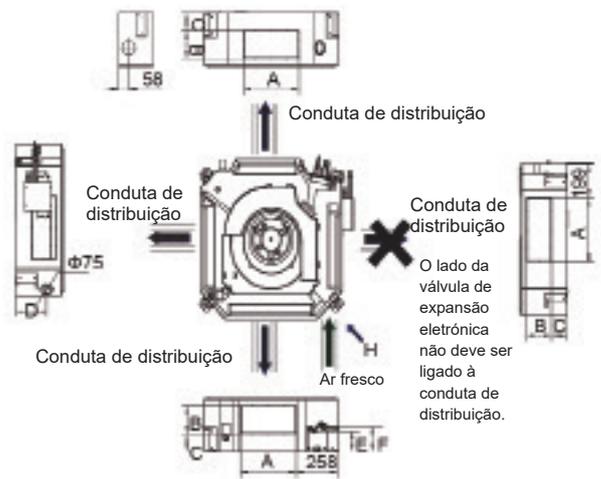


Figura 3.22

Diâmetro (mm)	Modelos 2,8~8,0 kW	Modelos 9,0~14,0 kW
A	350	350
B	85	155
C	107	107
D	126	197
E	121	121
F	145	145

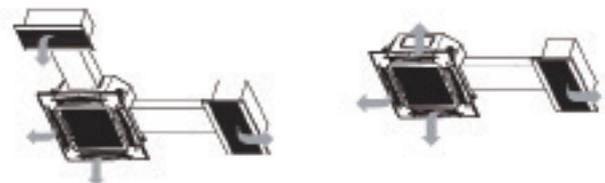


Figura 3.23

- Se apenas está conectada uma conduta de ar:
 - O volume de ar na conduta de ar para os modelos de 5,6~8,0 kW é de cerca de 300~360 m³/h.
 - O volume de ar na conduta de ar para os modelos de 9,0~14,0 kW é de cerca de 400~640 m³/h.
 - O comprimento de cada conduta de ar não deve exceder 2 m.
- Se duas condutas de ar estão conectadas:
 - O volume de ar na conduta de ar para os modelos de 5,6~8,0 kW é de cerca de 200~260 m³/h.
 - O volume de ar na conduta de ar para os modelos de 9,0~14,0 kW é de cerca de 300~500 m³/h.
 - O comprimento de cada conduta de ar não deve exceder 1,5 m.
 - A saída de ar do painel no mesmo lado da conduta de ar deve ser vedada.

⚠ Cuidado

- Não é possível instalar uma conduta de ar se a capacidade da unidade for inferior a 5,6 kW.

4. Instalação dos tubos de refrigerante

4.1 Requisitos de comprimento e de diferença de nível para as ligações de tubagens às unidades interiores e exteriores

Os requisitos de comprimento e de diferença de nível dos tubos de refrigerante diferem de acordo com as diferentes unidades, interiores e exteriores. Consulte o manual de instalação referente à unidade exterior.

4.2 Material e comprimento do tubo

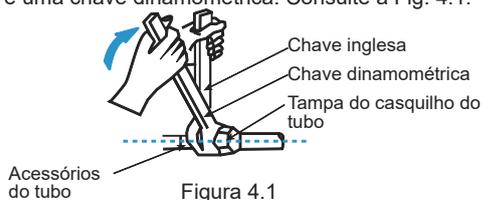
1. Material dos tubos: Tubos de cobre para gás refrigerante.
2. Comprimento dos tubos: Escolha e compre tubos de cobre que correspondam ao comprimento e tamanho calculados para o modelo selecionado no manual de instalação da unidade exterior e para as necessidades reais do seu projeto.

4.3 Distribuição dos tubos

1. Veda corretamente ambas as extremidades do tubo antes de ligar os tubos interiores e exteriores. Uma vez não selado, ligue os tubos às unidades interiores e exteriores o mais rapidamente possível para evitar que pó ou outros detritos entrem no sistema de tubagem através das extremidades não seladas, pois isso pode causar avarias no sistema.
2. Se o tubo precisar de atravessar paredes, fure a abertura na parede e fixe acessórios como tampas e revestimentos para que haja uma abertura adequada.
3. Coloque os tubos de conexão do refrigerante e dos cabos de comunicação das unidades internas e externas juntas, e una-as com segurança para garantir que o ar não entre e forme água ao se condensar, pois poderá causar fugas.
4. Insira os tubos e cabos do exterior da divisão através de uma abertura na parede. Tenha cuidado ao colocar os tubos. Não danifique os tubos.

4.4 Instalação dos tubos

- Consulte o manual de instalação fornecido com a unidade externa ao instalar os tubos de refrigeração da unidade externa.
- Todos os tubos de refrigeração devem ser devidamente isolados, caso contrário pode haver condensação de água. Para isolar os tubos, utilize materiais de isolamento térmico capazes de resistir a temperaturas superiores a 120°C. Além disso, o isolamento do tubo de refrigeração deve ser reforçado (20 mm ou mais de espessura) em situações em que a temperatura e/ou humidade seja(m) alta(s) (quando estiver acima de 30°C ou quando a humidade exceder os 80% HR). Caso contrário, a superfície do material de isolamento térmico pode ser exposta.
- Antes de realizar o trabalho, verifique se o refrigerante utilizado é o R410A. Se o refrigerante errado for utilizado, a unidade pode funcionar mal.
- Além do uso do refrigerante especificado, não permita a entrada de ar ou outros gases no circuito de refrigeração.
- Se ocorrer uma fuga do refrigerante durante a instalação, certifique-se de que a divisão é completamente ventilada.
- Use duas chaves ao instalar ou ao remover o tubo, uma chave comum e uma chave dinamométrica. Consulte a Fig. 4.1.



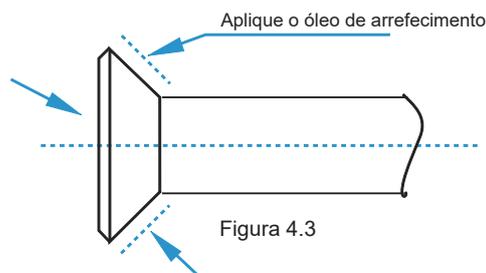
- Coloque o tubo de refrigerante na ranhura da porca de latão (acessório 14) e alargue a boca do tubo. Consulte a tabela abaixo para obter o tamanho do alargamento e o binário de aperto apropriado.

Diâmetro exterior (mm)	Binário de aperto	Diâmetro de abertura abocardado (A)	Abocardado
Φ6,35	14,2-17,2 N.m	8,3-8,7 mm	
Φ9,53	32,7-39,9 N.m	12-12,4 mm	
Φ12,7	49,5-60,3 N.m	15,4-15,8 mm	
Φ15,9	61,8-75,4 N.m	18,6-19 mm	
Φ19,1	97,2-118,6 N.m	22,9-23,3 mm	

⚠ Cuidado

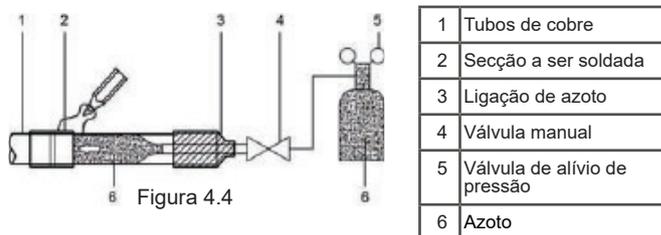
- Aplique o binário de aperto apropriado de acordo com as condições de montagem. Um binário de aperto excessivo danificará a conexão, por outro lado, um aperto insuficiente resultará em fugas.

- Antes de instalar a porca de latão no tubo, aplique um pouco de óleo de arrefecimento (tanto no interior como no exterior), depois gire a porca três ou quatro vezes antes de apertar. Ver Fig. 4.3



⚠ Precauções a serem tomadas ao soldar os tubos de refrigerante

- Antes de soldar os tubos de refrigerante, encha primeiro os tubos com azoto para expelir o ar existente.
- Se este procedimento não for seguido durante a soldagem, pode formar-se uma grande quantidade de película de óxido dentro do tubo, o que pode causar o mau funcionamento do sistema de ar condicionado.
- A soldagem pode ser efetuada nos tubos de refrigerante quando o gás de azoto tiver sido ou substituído ou repleto de novo.
- Ao encher a tubagem com azoto durante a soldagem, o azoto deve ser reduzido a 0,02 MPa usando a válvula de alívio de pressão. Ver Fig. 4.4



4.5 Teste de estanqueidade

Realize o teste de estanqueidade de ar no sistema de acordo com as instruções do manual de instalação da unidade exterior.

⚠ Cuidado

- O teste de estanqueidade ajuda a garantir que as válvulas de corte de ar e líquido da unidade exterior estejam todas fechadas (mantenha os valores predeterminados de fábrica).

4.6 Tratamento de isolamento térmico para conexões de tubos de gás-líquido para a unidade interior

- O tratamento de isolamento térmico é realizado nos tubos de gás e líquido da unidade interior, respetivamente.
 - a. Os tubos de gás devem utilizar um material de isolamento térmico que possa suportar temperaturas de 120 °C ou mais.
 - b. Para as ligações de tubos da unidade interior, utilize o revestimento isolante para realizar o tratamento de isolamento nos tubos de cobre (acessório 7) e cobrir todas as brechas.

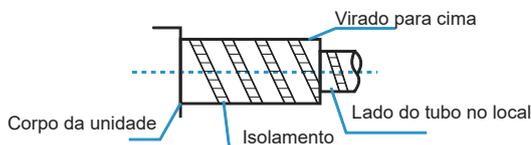


Figura 4.5

4.7 Vácuo

Crie um vácuo no sistema de acordo com as instruções do manual de instalação da unidade exterior.

⚠ Cuidado

- Para realizar o vácuo, certifique-se de que as válvulas de corte de gás e líquido da unidade exterior estão todas fechadas (mantenha a configuração de fábrica).

4.8 Refrigerante

Carregue o sistema com o refrigerante de acordo com as instruções do manual de instalação da unidade exterior ou segundo o projeto realizado mediante o software MUNDOCLIMA.

5. Instalação dos tubos de condensados

5.1. Instalação dos tubo de condensados da unidade interior

1. Use tubos de PVC para os tubos de condensados (diâmetro exterior: 37-39 mm, diâmetro interior: 32 mm). Compre um tubo do tamanho adequado ao local de instalação.
2. Insira o tubo de condensação na extremidade do tubo de conexão de sucção de água do corpo da unidade e use a abraçadeira (acessório 11) para fixar os tubos de condensados, deixando o revestimento isolante do tubo da saída de água.
3. Utilize o revestimento isolante do tubo de condensados (acessório 2) para agrupar as linhas de sucção e descarga da unidade interna (especialmente a parte interior), e use a abraçadeira (acessório 4) para uni-las firmemente e impedir a entrada de ar e a condensação.
4. Para evitar que a água volte a fluir para o ar condicionado quando a operação for interrompida, o tubo de condensados deve inclinar-se para o exterior (lado da drenagem) num declive superior a 1/100. Certifique-se de que o tubo não dilata nem armazena água, caso contrário, poderá causar ruídos estranhos. Ver Fig. 5.1
5. Ao conectar o tubo de condensados, não exerça a força, pois pode afrouxar as conexões do tubo de sucção de água. Ao mesmo tempo, defina um ponto de apoio a cada 0,8-1 m para evitar que os tubos de descarga de água se dobrem. Ver Fig. 5.1
6. Ao conectar a um tubo de condensação longo, as uniões devem ser cobertas com um revestimento isolante para evitar que o tubo se solte.
7. Quando a saída do tubo de descarga de água for maior do que a conexão do tubo de sucção de água, tente manter o tubo de des-

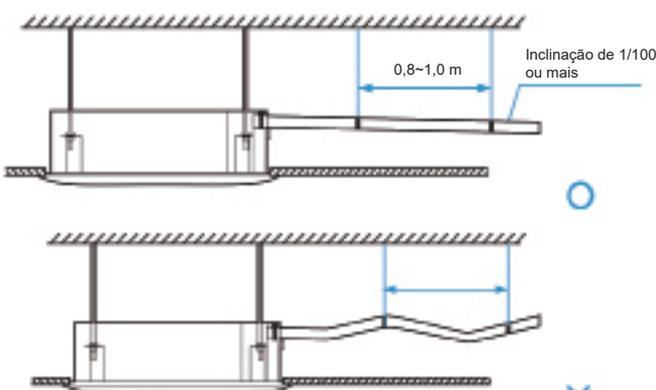


Figura 5.1

carga de água o mais vertical possível, e as conexões da saída de água dobrar-se-ão de modo que a altura do tubo de descarga de água esteja a menos de 1000 mm da base da bandeja de drenagem. Caso contrário, haverá um fluxo de água excessivo quando a operação for interrompida. Ver Fig. 5.2

8. Se a extremidade do tubo de descarga de água estiver a mais de 50 mm do chão ou da base do encaixe de descarga de água, não o coloque na água.

5.2 Teste de condensados

- Antes de realizar o teste, certifique-se de que o tubo de condensados não tenha dobras de nenhum tipo e que cada união esteja

Os tubos de descarga de água de múltiplas unidades ligam-se ao tubo principal de drenagem de águas residuais.

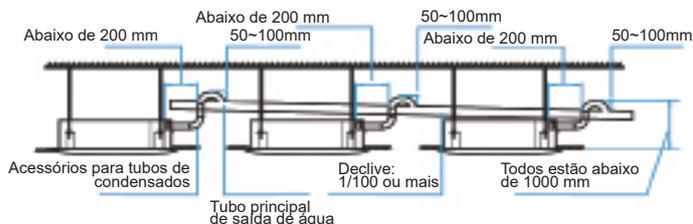


Figura 5.2

devidamente selada.

- Realize o teste de condensados na nova divisão antes do teto ser reparado.

⚠ Cuidado

- Certifique-se de que todas as conexões do sistema de tubos estejam devidamente vedadas para evitar fugas de água.

1. Retire a tampa do teste de água para conectá-la à saída de água e use o tubo de injeção para injetar 2 L de água na bandeja de condensados.
2. Ligue a fonte de alimentação e ajuste o ar condicionado para funcionar no modo de refrigeração. Verifique o som de funcionamento da bomba de drenagem, bem como se a água está a ser devidamente drenada da saída de descarga de água.
3. Pare o ar condicionado. Espere três minutos e depois verifique se há algo fora do normal. Se a disposição do tubo de condensados não for correta, o

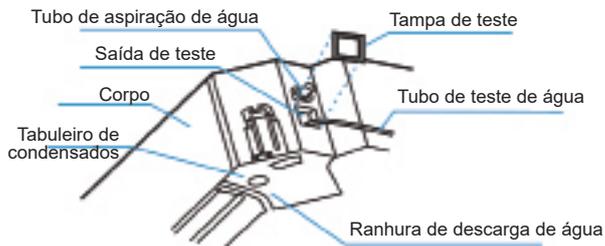


Figura 5.3

fluxo excessivo de água causará o erro de nível de água e o código de erro "EE" será mostrado no mostrador. Pode até haver água a transbordar da bandeja de drenagem.

4. Continue a adicionar água até que o alarme de nível de água excessivo seja ativado. Verifique se a bomba de drenagem escoou imediatamente a água. Após três minutos, se o nível da água não cair abaixo do nível de aviso, a unidade será desligada. Nesta altura, deve-se desligar a fonte de energia e drenar a água acumulada antes de poder ligar a unidade normalmente.
5. Desconecte o fornecimento de energia, retire manualmente a água usando a tampa de drenagem e recoloca a tampa de teste em seu local original.

⚠ Cuidado

- A tampa de drenagem no fundo do corpo da unidade é utilizado para descarregar a água acumulada na bandeja de drenagem quando o ar condicionado não está a funcionar corretamente. Quando o ar condicionado estiver a funcionar normalmente, certifique-se de que a tampa de drenagem fique bem fechada para evitar fugas de água.

6. Cabos elétricos

⚠ Aviso

- Todas as peças, materiais e trabalhos elétricos devem estar em conformidade com os regulamentos locais.
- Utilize apenas cabos de cobre.
- Use uma fonte de alimentação específica para aparelhos de ar condicionado. A tensão de alimentação deve corresponder à tensão nominal.
- A instalação elétrica devem ser realizados por um técnico profissional e deve respeitar a etiquetagem indicada no esquema de ligações.
- Antes de efetuar a instalação elétrica, desligue a fonte de alimentação para evitar ferimentos causados por choques elétricos.
- O circuito de alimentação externa do ar condicionado deve incluir uma ligação à terra, e o fio terra do cabo de alimentação que é conectado à unidade interior deve estar firmemente ligado ao fio terra da fonte de alimentação externa.
- Os dispositivos de proteção contra as fugas devem ser configurados de acordo com as normas técnicas locais para dispositivos elétricos e eletrónicos.
- Os cabos fixos conectados devem estar equipados com um dispositivo de desconexão de todos os polos com uma separação mínima de contato de 3 mm.
- A distância entre o cabo de alimentação e o de sinal deve ser de pelo menos 300 mm para evitar interferências elétricas, mau funcionamento ou danos nos componentes. Ao mesmo tempo, estes tubos não devem entrar em contacto com outros tubos e válvulas.
- Escolha cabos elétricos que satisfaçam os requisitos elétricos necessários.
- Ligue a unidade à fonte de alimentação somente após a conclusão de todos os trabalhos de cablagem e conexão, e verifique cuidadosamente se estão corretos.

6.1 Ligação do cabo de alimentação

- Use uma fonte de alimentação específica para a unidade interna que seja diferente da fonte de alimentação da unidade externa.
- Use a mesma fonte de alimentação, disjuntor e dispositivo de proteção contra fugas para as unidades internas conectadas à mesma unidade externa.

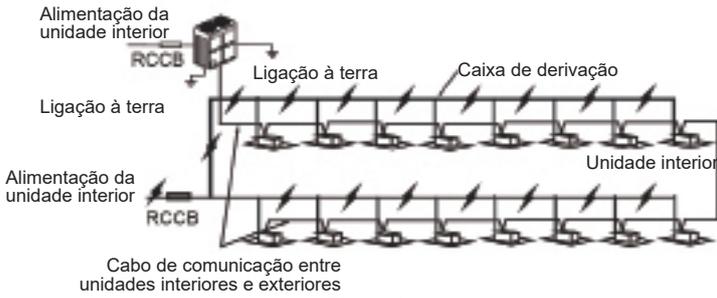


Figura 6.1

A Figura 6.2 mostra o terminal de alimentação da unidade interna.



Figura 6.2

Ao realizar a ligação ao terminal de alimentação, utilize terminais de cabo circular com revestimento isolante (ver Figura 6.3). Utilize um cabo de alimentação que cumpra as especificações e ligue-o de forma segura. Para evitar que o cabo seja puxado para fora por uma força externa, certifique-se de que o prende bem. Se não for possível utilizar o terminal de cabo circular com revestimento isolante, certifique-se de que cumpre o seguinte:

- Não conecte dois cabos de alimentação com diâmetros diferentes ao mesmo terminal de alimentação (pode causar o sobreaquecimento dos cabos devido a uma cablagem solta) (ver Fig. 6.4).

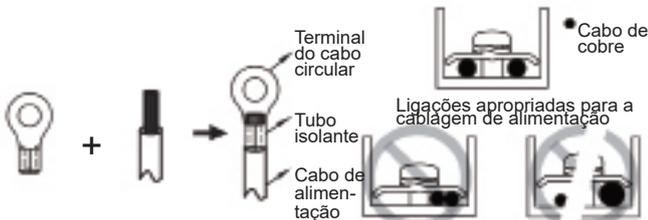


Figura 6.3

Figura 6.4

6.2 Especificações da instalação elétrica

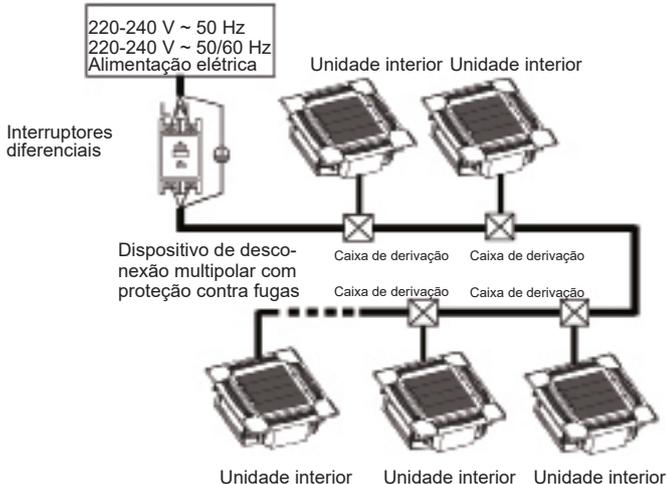


Figura 6.5

Consulte nas Tabelas 6.1 e 6.2 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.

Tabela 6.1

Modelo	2,8-14,0 kW	
Alimentação	Fase	Monofásico
	Tensão e frequência	220-240 V ~ 50 Hz 220-240 V ~ 50/60 Hz
Cabo de comunicação entre as unidades interiores e exteriores		Blindado 3 x AWG16-AWG18
Cabo de comunicação entre a unidade interior e controlo com fios*		Blindado AWG16-AWG20
Fusíveis		15A

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

Tabela 6.2 Características elétricas das unidades interiores

Capacidade	Alimentação elétrica				IFM	
	Hz	Tensão	MCA	MFA	kW	FLA
2,8kW	50 50/60	220-240V	0,41	15	0,08	0,33
3,6kW			0,41	15	0,08	0,33
4,5kW			0,56	15	0,08	0,45
5,6kW			0,56	15	0,08	0,45
7,1kW			0,56	15	0,08	0,45
8,0kW			0,76	15	0,08	0,61
9,0kW			0,88	15	0,17	0,70
10,0kW			1,00	15	0,17	0,80
11,2kW			1,00	15	0,17	0,80
14,0kW			1,20	15	0,17	0,96

Abreviaturas:

MCA: Amperagem mínima do circuito

kW: Potência nominal do motor

MFA: Amperagem máxima do fusível

FLA: Amperagem de carga completa

IFM: Motor do ventilador interno

Aviso

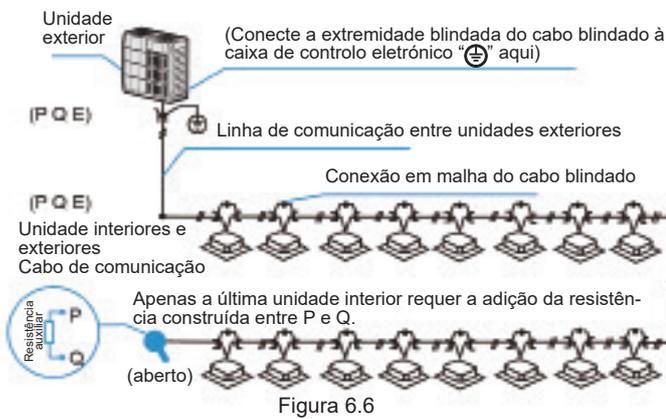
Consulte as leis e regulamentos locais ao decidir sobre as dimensões dos cabos de alimentação e da cablagem. Peça a um profissional que seleccione e instale os cabos.

6.3 Cablagem de comunicação

- Utilize apenas cabos blindados para a cablagem de comunicação. Qualquer outro tipo de cabo pode produzir uma interferência de sinal que causará o mau funcionamento das unidades.
- Não realize trabalhos elétricos, como soldar, com a máquina ligada.
- Todos os cabos blindados da rede estão interligados, e eventualmente serão ligados à terra no mesmo ponto "⊕".
- Não amarre os tubos de refrigeração, os cabos de energia e a cablagem de comunicação entre si. Se o cabo de alimentação e a cablagem de comunicação estiverem em paralelo, a distância entre as duas linhas deve ser de 300 mm ou mais para evitar interferências de sinal.
- A cablagem de comunicação não deve formar um circuito fechado.

6.3.1 Cabo de comunicação entre as unidades interiores e exteriores

- As unidades internas e externas comunicam-se através da porta serial RS485 (terminais PQE).
- A cablagem de comunicação entre as unidades internas e externas deve ser em cadeia desde a unidade exterior até a última unidade interior, a camada blindada deve ser devidamente aterrada e uma resistência deve ser adicionada à última unidade interna para melhorar a estabilidade do sistema de comunicação (ver Figura 6.6).
- Uma cablagem incorreta, como uma conexão em estrela ou um anel fechado, causará instabilidade no sistema de comunicação e anomalias no controlo do sistema.
- Utilize um cabo blindado de três fios (maior ou igual a 0,75 mm²) para a cablagem de comunicação entre as unidades interiores e exteriores. Certifique-se de que os cabos estejam ligados à terra corretamente. O cabo de ligação para este cabo de comunicação deve vir da unidade principal exterior.

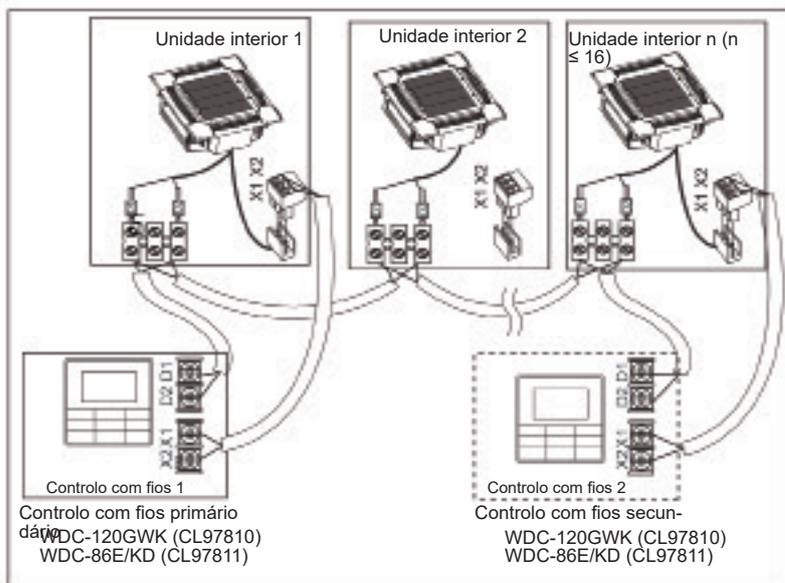
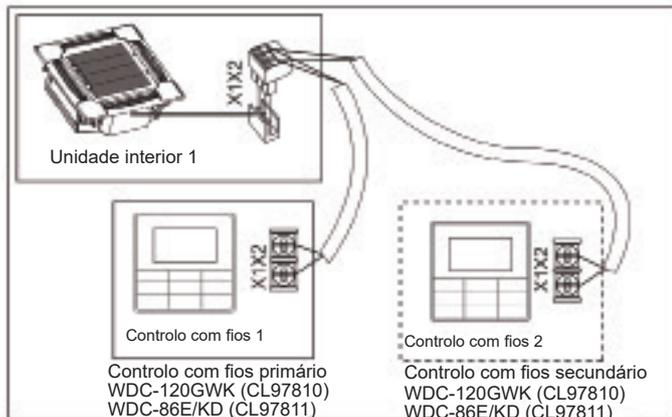


6.3.2 Cabo de comunicação entre a unidade interior e controlo com fios

O controlo com fios e a unidade interna podem ser conectados de diferentes maneiras, dependendo das formas de comunicação.

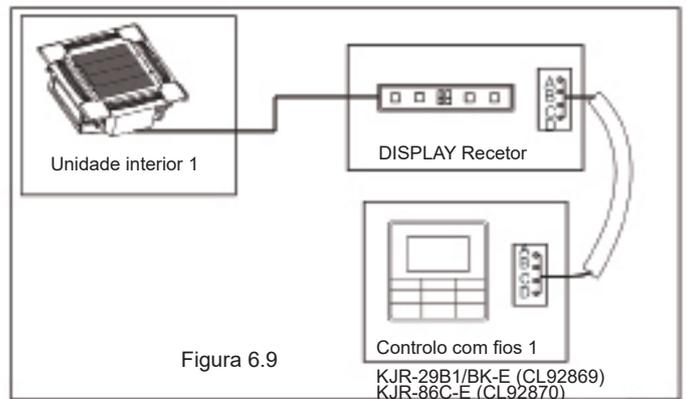
1. Para um modo de comunicação bidirecional:

- Use 1 controlo com fios para controlar 1 unidade interna ou controlos com fios (um controlo principal e um secundário) para controlar 1 unidade interna (ver Fig. 6.7)
- Use 1 controlo com fios para controlar várias unidades internas ou 2 controlos com fios (um controlo principal e um secundário) para controlar várias unidades internas (ver Figura 6.8);

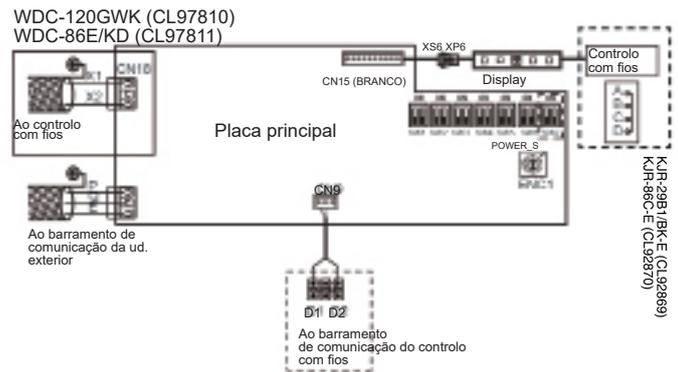


2. Para um modo de comunicação unidirecional:

- Use 1 controlo com fios para controlar 1 unidade interna (ver Figura 6.9).



- As portas X1/X2, D1/D2 na placa de controlo principal e a porta de comunicação unidirecional (no display recetor) são para diferentes tipos de controlos com fios (ver Fig. 6.10).
- Utilize os cabos de ligação (acessório 16) para ligar as portas D1, D2.



⚠ Cuidado

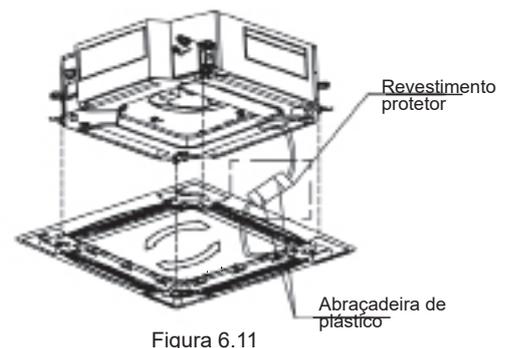
Para conhecer o método de conexão específico, consulte as instruções do manual do controlo com fios correspondente para realizar os trabalhos de cablagem e ligações.

6.4 Manuseamento dos pontos de ligação da cablagem elétrica

- Uma vez instalados os cabos e as ligações, utilize as abraçadeiras de plástico para fixar corretamente os cabos, de modo que a junta de conexão não possa ser separada por força externa. Os cabos de ligação devem estar direitos para que a tampa da caixa elétrica esteja nivelada e possa ser fechada hermeticamente.
- Use materiais profissionais de isolamento e vedação para vedar e proteger os fios perfurados. Uma vedação incorreta pode levar à condensação e à entrada de pequenos animais e insetos que podem curto-circuitar partes do sistema elétrico, causando a falha do sistema.

6.5 Cablagem do painel

Consulte as instruções do painel para conectar os terminais do display recetor e o motor do ventilador. Utilize o revestimento protetor (acessório 15) para cobrir e proteger o terminal, e fixe-o com uma abraçadeira de plástico (acessório 12). Ver Fig. 6.10



7. Configuração dos microinterruptores

7.1 Configurações de capacidade

Ajuste o interruptor DIP da placa principal na caixa de controlo elétrico da unidade interna para que se adapte a diferentes usos. Uma vez realizados os ajustes, certifique-se de que desliga o interruptor principal e, de seguida, ligue-o novamente. Se a energia não for cortada e reconectada, as configurações não serão efetuadas.



ENC1 Ajustes do interruptor de capacidade:

Número	Capacidade
0	2,2 kW
1	2,8 kW
2	3,6 kW
3	4,5 kW
4	5,6 kW
5	7,1 kW
6	8,0 kW
7	9,0 kW
8	10,0 kW
9	11,2 kW
A	12,5 kW
B	14,0 kW

⚠ Cuidado

- Os interruptores DIP foram configurados antes da entrega. Estas configurações só devem ser alteradas por profissionais de manutenção.

7.2 Configuração de endereço

Quando a unidade interior estiver ligada à unidade exterior, esta lhe atribuirá automaticamente um endereço. Alternativamente, pode-se utilizar o controlo com fios para atribuir manualmente o endereço.

- Não pode haver dois endereços de unidades interiores repetidos num mesmo sistema.
- O endereço da rede e o endereço da unidade interior são os mesmos e não precisam de ser configurados separadamente.
- Após completar as configurações de endereço, marque o endereço de cada unidade interior para facilitar a manutenção.
- O controlo centralizado da unidade interior completa-se na unidade exterior. Para obter mais detalhes, consulte o manual da unidade exterior.

⚠ Cuidado

- Após finalizar a função de controlo centralizado da unidade interior na unidade exterior, o interruptor DIP no painel de controlo principal da unidade exterior deve ajustar-se para endereçamento automático, caso contrário, as unidades interiores não serão controladas pelo controlo central.
- O sistema pode ligar até 64 unidades interiores (os endereços vão de 0 a 63) ao mesmo tempo. Cada unidade interior só pode ter um interruptor DIP de endereço no sistema. Não pode haver dois endereços de unidades interiores repetidos num mesmo sistema. As unidades que têm o mesmo endereço podem funcionar mal.

7.3 Configuração dos interruptores na placa principal

Definição 0/1 de cada microinterruptor:

	= 0		= 1
--	-----	--	-----

SW1_1	
SW1 [0]	A compensação de temperatura no modo de refrigeração é de 0 °C
SW1 [1]	A compensação de temperatura no modo de refrigeração é de 2 °C
SW1_2	
SW1 [0]	EEV (válvula de expansão eletrónica) na posição 96 (passos) em standby no modo de aquecimento
SW1 [1]	EEV (válvula de expansão eletrónica) na posição 72 (passos) em standby no modo de aquecimento

SW2	
SW2 [00]	Config. de fábrica

SW3_1	
SW3 [0]	Reservado
SW3 [1]	Apagar o endereço da unidade interior
SW3_2	
SW3 [0]	Reservado

SW4	
SW4 [00]	No modo de aquecimento, quando a temperatura definida é atingida, o ventilador opera num ciclo de 4 minutos desligado/1 minuto ligado.
SW4 [01]	No modo de aquecimento, quando a temperatura definida é atingida, o ventilador opera num ciclo de 8 minutos desligado/1 minuto ligado.
SW4 [10]	No modo de aquecimento, quando a temperatura definida é atingida, o ventilador opera num ciclo de 12 minutos desligado/1 minuto ligado.
SW4 [11]	No modo de aquecimento, quando a temperatura definida é atingida, o ventilador opera num ciclo de 16 minutos desligado/1 minuto ligado.

SW5	
SW5 [00]	No modo de aquecimento, o ventilador não funciona quando a temperatura do ponto médio do permutador de calor interior for igual ou inferior a 15 °C
SW5 [01]	No modo de aquecimento, o ventilador não funciona quando a temperatura do ponto médio do permutador de calor interior for igual ou inferior a 20 °C
SW5 [10]	No modo de aquecimento, o ventilador não funciona quando a temperatura do ponto médio do permutador de calor interior for igual ou inferior a 24 °C
SW5 [11]	No modo de aquecimento, o ventilador não funciona quando a temperatura do ponto médio do permutador de calor interior for igual ou inferior a 26 °C

SW6	
SW6 [00]	A compensação de temperatura no modo de aquecimento é de 6 °C
SW6 [01]	A compensação de temperatura no modo de aquecimento é de 2 °C
SW6 [10]	A compensação de temperatura no modo de aquecimento é de 4 °C
SW6 [11]	A compensação de temperatura no modo de aquecimento é de 0 °C (use a função Follow Me)

SW7: reservado

J1	
J1 P G	Função de reinício automático ativada
J1 P G	Função de reinício automático desativada

⚠ Cuidado

- Todos os interruptores DIP (incluindo o interruptor DIP de capacidade) foram configurados antes da entrega. Somente pessoal de manutenção profissional deve modificar essas configurações.
- Ajustes incorretos do interruptor DIP podem causar condensação, ruído ou mau funcionamento inesperado do sistema.

7.4 Códigos de erro e definições

Código de erro	Descrição
E0	Conflito no modo de funcionamento
E1	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior
E2	Erro no sensor de temperatura ambiente (T1)
E3	Erro no sensor de temperatura do ponto médio (T2) do permutador de calor interno
E4	Erro no sensor de temperatura de saída do permutador de calor interno (T2B)
E6	Erro no ventilador interior
E7	Erro na EEPROM interior
Eb	Erro da bobina da EEV interior
Ed	Erro da unidade exterior
EE	Erro no nível da água de condensados
FE	Não foi atribuído nenhum endereço à unidade interior

8. Teste de funcionamento

8.1 Coisas a considerar antes da realização do teste de funcionamento

- As unidades interiores e exteriores estão instaladas corretamente.
- As tubagens e a cablagem são as corretas;
- Não há fugas no sistema de tubos de refrigerante;
- A condensação é suave;
- O isolamento está completo;
- A fio terra foi ligado corretamente;
- O comprimento dos tubos e a quantidade de refrigerante adicional foram registados;
- A tensão de alimentação é a mesma que a tensão nominal do ar condicionado.
- A entrada ou saída de ar devem estar livres de obstáculos. O lugar não deve levar com correntes de vento fortes.
- As válvulas de corte das extremidades dos tubos de gás e líquido estão abertas;

8.2 Teste de funcionamento

- Quando o controlo com fios/remoto for usado para ajustar as operações de arrefecimento do ar condicionado, verifique os seguintes pontos um a um. Se houver uma falha, resolva o problema de acordo com o manual.
 - As teclas de função do controlo com fios/remoto funcionam normalmente;
 - A regulação da temperatura ambiente é normal;
 - O indicador LED está aceso;
 - A descarga de água é normal;
 - Não há vibrações nem sons estranhos durante o funcionamento;
- Nota: Uma vez ligada a alimentação, quando a unidade é ligada ou posta em marcha imediatamente após o desligamento, o ar condicionado possui uma função de proteção que atrasa o arranque do compressor.

Manual do utilizador

Há dois tipos de precauções descritas abaixo:

⚠ Aviso: O não cumprimento destas instruções pode provocar a morte ou ferimentos graves.

⚠ Cuidado: O não cumprimento destas instruções podem danificar o aparelho. Dependendo da situação, também pode causar ferimentos graves.

Uma vez concluída a instalação, guarde o manual corretamente para referência futura. Quando instalar este ar condicionado, certifique-se de que este manual é incluído na entrega.

⚠ Aviso:

- Não utilize esta unidade em locais onde possa haver presença de gás inflamável. Se o gás inflamável entrar em contacto com a unidade, pode ocorrer um incêndio que pode causar ferimentos graves ou morte.
- Se esta unidade apresentar qualquer comportamento anormal (como a emissão de fumo), existe o perigo de ferimentos graves. Desligue a fonte de alimentação e contacte imediatamente o seu fornecedor ou o técnico de assistência.
- O refrigerante nesta unidade é seguro e não deve vaziar se o sistema for adequadamente instalado. Entretanto, se houver uma grande fuga de refrigerante dentro de uma divisão, a concentração de oxigénio diminuirá rapidamente, o que pode causar ferimentos graves ou a morte. O refrigerante utilizado nesta unidade é mais pesado do que o ar, portanto, o perigo é maior nas caves ou outros espaços subterrâneos. Em caso de fuga de refrigerante, desligue todos os dispositivos que produzam chama e todos os aparelhos de aquecimento, ventile a sala e contacte imediatamente o seu fornecedor ou o técnico de assistência.
- Podem ser produzidos fumos tóxicos se o refrigerante desta unidade entrar em contacto com chamas, por exemplo, de um aquecedor, fogão, queimador a gás ou aparelhos elétricos.
- Se este aparelho for utilizado na mesma divisão que um fogão, forno, placa de cozedura ou queimador, deve ser assegurada a ventilação para fornecer ar fresco suficiente, caso contrário, a concentração de oxigénio diminuirá, o que poderá causar ferimentos.
- Elimine cuidadosamente a embalagem desta unidade para que as crianças não brinquem com ela. As embalagens, especialmente de plástico, podem ser perigosas, podem causar ferimentos graves ou a morte. Parafusos, grampos e outros componentes metálicos na embalagem que sejam afiados devem ser descartados cuidadosamente para evitar ferimentos.
- Não tente inspecionar ou reparar esta unidade sozinho. Este aparelho só deve ser reparado e mantido por um engenheiro profissional especializado em ar condicionados. Uma inspeção ou manutenção incorreta podem levar a choques elétricos, incêndios ou fugas de água.
- Esta unidade só deve ser deslocada ou reinstalada por um técnico profissional. Uma instalação incorreta pode provocar descargas elétricas, incêndios ou fugas de água. A instalação e ligação à terra dos aparelhos elétricos só deve ser realizada por profissionais autorizados. Peça mais informações ao seu fornecedor ou técnico de instalação.
- Não permita que esta unidade ou o seu controlo remoto entrem em contacto com a água, pois pode provocar descargas elétricas ou incêndios.
- Desligue a unidade antes da limpeza para evitar choques elétricos. Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica e lesões.
- Para evitar descargas elétricas e incêndios, instale um detetor de fugas à terra.
- Não pulverize tinta, verniz, produtos para o cabelo ou outros aerossóis inflamáveis, nem derrame quaisquer líquidos que possam emitir fumos/vapores inflamáveis perto desta unidade, já que isso poderia causar incêndios.
- Ao substituir um fusível, certifique-se de que o novo fusível a ser instalado cumpre totalmente com os requisitos.
- Não abra ou retire o painel do aparelho quando este estiver ligado. Tocar nos componentes internos da unidade enquanto esta está ligada pode causar choques elétricos ou ferimentos causados pelas peças móveis, como o ventilador da unidade.
- Certifique-se de que a fonte de alimentação esteja desligada antes de realizar qualquer serviço ou manutenção.
- Não toque na unidade ou no controlo remoto com as mãos molhadas, isso poderia causar um choque elétrico.
- Não permita que as crianças brinquem perto da unidade, pois podem ocorrer acidentes.
- Não insira os dedos ou outros objetos na entrada ou saída de ar da unidade, de modo a evitar ferimentos ou danos no equipamento.
- Não pulverize nenhum líquido sobre a unidade ou permita que líquidos pinguem sobre a unidade.
- Não coloque jarras ou outros recipientes com líquidos em cima da unidade ou em locais onde o líquido possa pingar sobre ela. A água ou outros líquidos que possam entrar em contacto com o aparelho podem causar choques elétricos ou incêndios.
- Não retire a parte frontal ou traseira do comando sem fios e não toque nos componentes internos do mesmo, já que isso pode causar algum ferimento. Se o controlo remoto parar de funcionar, contacte o seu fornecedor ou um técnico de assistência.
- Certifique-se de que a unidade está devidamente ligada à terra, caso contrário poderão ocorrer choques elétricos ou incêndios. Os picos de energia (como os causados por raios) podem danificar o equipamento elétrico. Certifique-se de que os protetores contra surtos e disjuntores adequados estão instalados corretamente, caso contrário, poderá ocorrer risco de choque elétrico ou incêndio.
- Descarte este aparelho adequadamente e de acordo com os regulamentos. Se os eletrodomésticos forem depositados em aterros ou lixeiras, as substâncias perigosas podem vaziar para as águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar.

- Não utilize a unidade até que o técnico qualificado lhe diga que é seguro fazê-lo.
- Não coloque aparelhos que produzam chamas na trajetória do fluxo de ar da unidade. O fluxo de ar do equipamento pode aumentar a taxa de combustão, o que poderá causar risco de incêndio, ferimentos graves e até mesmo a morte. Alternativamente, o fluxo de ar pode causar uma combustão incompleta, a qual pode levar a uma redução na concentração de oxigênio na divisão, o que pode causar ferimentos graves ou a morte.

⚠ Cuidado

- Utilize o ar condicionado apenas para o uso pretendido. Esta unidade não deve ser utilizada para refrigerar alimentos, plantas, animais, maquinaria, maquinaria, equipamentos ou obras de arte.
- Não insira os dedos ou outros objetos na entrada ou saída de ar da unidade, de modo a evitar ferimentos ou danos no equipamento.
- As aletas do permutador de calor da unidade são afiadas e podem causar lesões se tocadas. Para evitar ferimentos, durante a manutenção da unidade deve-se utilizar luvas ou cobrir o permutador de calor.
- Não coloque objetos que possam danificar a parte inferior do aparelho devido à sua humidade. Quando a humidade for superior a 80% ou se o tubo de drenagem estiver bloqueado ou o filtro de ar sujo, a água pode vaziar da unidade e danificar objetos colocados debaixo dela.
- Certifique-se de que o tubo de drenagem está a funcionar corretamente. Se o tubo de drenagem estiver bloqueado por sujidade ou pó, podem ocorrer fugas de água quando a unidade estiver a funcionar no modo de refrigeração. Se isto acontecer, desligue o aparelho e contacte o seu fornecedor ou engenheiro de serviços. Nunca toque nos componentes internos do controlo.
- Não retire o painel frontal. Algumas partes internas podem causar ferimentos ou danos.
- Certifique-se de que as crianças, plantas e animais não estão diretamente expostos ao fluxo de ar do aparelho.
- Quando pulverizar uma divisão com inseticida ou outros químicos, cubra bem o aparelho e não o opere. Se estas precauções não forem cumpridas, os produtos químicos poderão ser depositados dentro da unidade e, posteriormente, ser emitidos pela unidade quando esta estiver em funcionamento, pondo em perigo a saúde dos ocupantes das divisões.
- Não deite fora este produto como lixo não separado. Deve ser recolhido nos centros apropriados e tratado separadamente. Certifique-se de que toda a legislação aplicável relativa à eliminação do refrigerante, óleo e outros materiais é cumprida. Entre em contacto com a autoridade local de eliminação de resíduos para obter informações sobre os procedimentos de eliminação.
- Para evitar danificar o controlo remoto, tenha cuidado ao usá-lo e ao trocar as pilhas. Não coloque objetos em cima dele.
- Não coloque aparelhos com chamas debaixo ou perto da unidade, pois o calor emitido pode danificá-la.
- Não exponha o controlo remoto da unidade à luz solar direta. A luz direta do sol pode danificar o ecrã do controlo remoto.
- Não utilize produtos químicos agressivos para limpar a unidade, já que isso pode danificar o visor do aparelho ou outras superfícies. Se a unidade estiver suja ou empoeirada, utilize um pano ligeiramente humedecido com detergente suave e altamente diluído para limpá-la. Depois, seque-a com um pano seco.
- As crianças não devem brincar com equipamento.

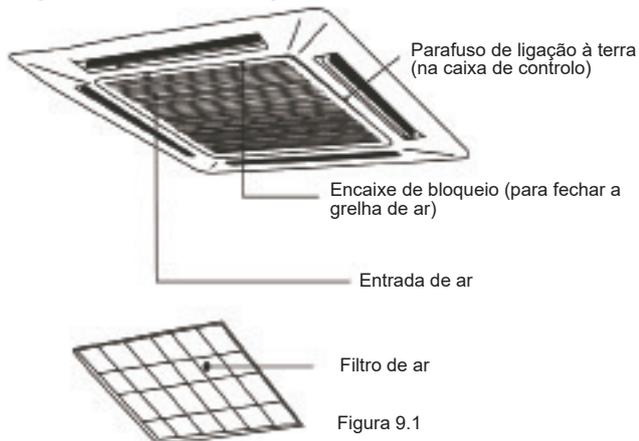
9. Nome das peças

A figura acima é apenas para referência e pode ser ligeiramente diferente do produto real.

Grelha de saída de ar (ajustável)

Contacte o seu distribuidor local para que realize o ajuste no local para duas ou três direções.

10. Operações e desempenho do ar condicionado



A faixa de temperatura de operação sob a qual o aparelho opera de forma estável é indicada na tabela abaixo.

Modo	Temperatura interior
Refrigeração	17-32°C Se a humidade interior for superior a 80%, pode ocorrer condensação na superfície do aparelho.
Aquecimento	≤27 °C

⚠ Cuidado

- O equipamento opera de forma estável dentro dos intervalos de temperatura indicados na tabela acima. Se a temperatura interna estiver fora dos intervalos de operação normal, o equipamento pode parar de funcionar e exibir um código de erro.

Para garantir que a temperatura desejada seja atingida de forma eficiente, certifique-se de que:

- Todas as janelas e portas estão fechadas.
- A direção do fluxo de ar é ajustada para trabalhar no modo de operação normal.
O filtro de ar está limpo.

Tenha em conta a melhor maneira de poupar energia e alcançar o melhor efeito de arrefecimento/aquecimento.

- Limpe regularmente os filtros de ar dentro das unidades internas.



Figura 10.1

- Impedir que demasiado ar exterior entre em espaços com ar condicionado.



Figura 10.2

- Note que o ar que sai é mais frio ou mais quente do que a temperatura ambiente definida. Evite a exposição direta ao ar que sai do aparelho, pois pode estar demasiado frio ou demasiado quente.



Figura 10.3

- Mantenha uma distribuição de ar adequada. Os defletores de saída de ar utilizam-se para ajustar a direção do fluxo do ar de saída, desta forma, pode-se garantir um funcionamento mais eficiente.



Figura 10.4

11. Ajuste da direção do fluxo de ar

Como o ar mais quente sobe e o ar mais frio desce, a distribuição do ar quente/frio da sala pode ser melhorada ajustando as aberturas de ventilação do aparelho. O ângulo do defletor pode ser ajustado pressionando o botão [SWING] no comando.

⚠ Cuidado

- Durante a função de aquecimento, o fluxo de ar horizontal irá agravar a distribuição desigual da temperatura ambiente.
- Sentido do defletor: recomenda-se o fluxo de ar horizontal durante o arrefecimento. Note que o fluxo de ar para baixo irá causar condensação na saída de ar e na superfície da grelha.

- Ajustar a direção do ar para cima e para baixo
 - a. Oscilação automática: Pressione "SWING" para fazer o defletor mover-se para cima e para baixo.
 - b. Oscilação manual: Ajuste o defletor para melhorar o efeito de arrefecimento ou aquecimento.
 - c. Quando arrefecer, ajuste o defletor horizontalmente.



Figura 11.1

- d. Se está quente, ajuste o defletor para baixo.



Figura 11.2

12. Manutenção

⚠ Cuidado

- Antes de limpar o ar condicionado, certifique-se de que este está desligado.
- Verifique se os cabos estão intactos e ligados.
- Use um pano seco para limpar a unidade interna e o comando.
- Um pano húmido pode ser usado para limpar a unidade interna se esta estiver muito suja.
- Nunca use um pano húmido no controlo remoto.
- Não utilize um pano tratado quimicamente nem pose tal material no aparelho para evitar que o acabamento seja danificado.
- Não utilizar benzeno, diluente, pó de polimento ou solventes semelhantes para limpar. Pois pode rachar ou deformar a superfície plástica.

♦ Método de limpeza do filtro de ar

- a. O filtro de ar pode impedir que o pó ou outras partículas entrem no equipamento. Se o filtro estiver bloqueado, o equipamento não funcionará corretamente. Limpe o filtro a cada duas semanas, se utilizar o aparelho regularmente.
- b. Se o ar condicionado estiver num local poeirento, limpe o filtro com regularidade.
- c. Substitua o filtro se este estiver demasiado poeirento para ser limpo (o filtro de ar substituível é um acessório opcional).

1. Retire a grelha de entrada de ar.

- ♦ Empurre simultaneamente os encaixes da grelha, como mostrado na Fig.12.1. Depois, incline para baixo a grelha de entrada de ar (juntamente com o filtro de ar, como mostrado na Fig. 12.2). Incline a grelha de entrada de ar até 45° para baixo e levante-a para retirá-la.



Figura 12.1



Figura 12.2

⚠ Cuidado

- ♦ Os cabos da caixa de controlo, originalmente conectados aos terminais elétricos no corpo principal, devem ser removidos segundo a indicação acima.

2. Desmontar o filtro de ar.

3. Limpeza do filtro de ar

- ♦ O pó acumular-se-á no filtro à medida que a unidade funciona e, depois de um tempo, necessitará de ser removido, caso contrário, a unidade não funcionará eficazmente.
- ♦ Limpe o filtro a cada duas semanas, se utilizar o aparelho regularmente.
- ♦ Limpe o filtro de ar regularmente.
 - a. Se utilizar um aspirador, o lado da entrada de ar deve estar virado para cima. (Ver Fig.12.3).
 - b. O lado da entrada de ar deve estar virado para baixo quando se utiliza água limpa. (Ver Fig.12.4).
- ♦ Quando há excesso de pó, utilize uma escova macia e detergente natural para limpá-lo e deixe-o secar num local arejado.



Figura 12.3



Figura 12.4

⚠ Cuidado

- Não seque o filtro de ar com luz solar direta ou com fogo.
- O filtro de ar deve ser instalado antes da instalação do corpo da unidade.

4. Volte a colocar o filtro de ar.
 5. Instale e feche a grelha da entrada de ar na ordem inversa dos passos 1 e 2, e ligue os fios da caixa de controlo aos terminais correspondentes do corpo principal.
- ♦ **Manutenção antes de longos períodos de não utilização (por exemplo, no final da estação).**
 - a. Permita que as unidades internas funcionem em modo de ventilação durante cerca de meio dia para secar o interior do aparelho.
 - b. Limpe o filtro de ar e o revestimento da unidade interior.
 - c. Consulte "Limpeza do filtro de ar" para obter mais detalhes. Reinstale os filtros de ar nas suas posições originais após a limpeza.
 - d. Desligue a unidade com o botão ON/OFF no comando e depois desconecte-o da tomada.

⚠ Cuidado

- Quando o interruptor de energia é ligado, alguma energia é consumida mesmo que a unidade não esteja em funcionamento. Desligue a alimentação para poupar energia.
- A sujidade acumular-se-á com o uso regular do aparelho, o que exigirá uma limpeza.
- Retire as pilhas do controlo remoto.

- ♦ **Manutenção após um longo período de inatividade**
 - a. Verifique e retire qualquer coisa que possa estar bloqueando as grelhas de entrada e saída das unidades internas e externas.
 - b. Limpe o revestimento e o filtro do aparelho. Veja as instruções em "Limpeza do filtro". Reinstale o filtro antes de colocar a unidade a funcionar.
 - c. Ligue a unidade pelo menos 12 horas antes do uso para garantir o seu funcionamento adequado. Assim que o aparelho é ligado, aparece o indicador no comando.

13. Sinais que não são falhas

Os seguintes sinais podem ocorrer durante o funcionamento normal do aparelho e não são considerados falhas. Nota: Se não tiver a certeza de que ocorreu uma falha, contacte imediatamente o seu fornecedor ou técnico de assistência.

Sinal 1: A unidade não funciona.

- ♦ Sinais Quando o botão ON/OFF do comando é pressionado, a unidade não inicia imediatamente.
- ♦ Causa: Para proteger certos componentes do sistema, a inicialização ou reinicialização do sistema é intencionalmente atrasada até 12 minutos devido a algumas condições operacionais. Se o LED de funcionamento no painel da unidade acender, o sistema está a funcionar normalmente e a unidade iniciará após o atraso intencional ter sido completado.
- ♦ O modo de aquecimento é ativado quando as seguintes luzes do painel estão ligadas: em funcionamento e "DEF./FAN".
Causa: A unidade interna ativa as medidas de proteção devido à baixa temperatura de saída.

Sinal 2: O aparelho emite uma névoa branca.

- ♦ A névoa branca é gerada e emitida quando o aparelho começa a operar num ambiente muito húmido. Este fenómeno se deterá à medida que a humidade na divisão for reduzida a níveis normais.
- ♦ O aparelho emite, ocasionalmente, névoa branca quando funciona em modo de aquecimento. Isto acontece quando o sistema termina a descongelação periódica. A humidade que pode acumular-se na bobina do permutador de calor do equipamento durante o degelo é convertida em névoa e emitida pelo equipamento.

Sinal 4: O aparelho emite pó

- ♦ Isto pode ocorrer quando o aparelho é operado pela primeira vez após um longo período de inatividade.

Sinal 5: A unidade emite um mau odor.

- ♦ Se houver um odor forte de comida ou fumo de tabaco na sala, pode entrar na unidade, deixar vestígios de depósitos nos componentes internos da unidade, e mais tarde ser emitido a partir da mesma.

14. Resolução de problemas

14.1 Generalidades

- ♦ As secções 14.2 e 14.3 descrevem algumas etapas iniciais de solução de problemas que podem ser tomadas quando ocorrer um erro. Se estas etapas não resolverem o problema, entre em contacto com um técnico profissional para investigar o problema. Não tente investigar o problema ou resolvê-lo por si próprio.
- ♦ Se ocorrer algum dos seguintes erros, desligue a unidade, contacte imediatamente um técnico profissional e não tente resolver o problema sozinho:
 - a. Um dispositivo de segurança, tal como um fusível ou um disjuntor, muitas vezes queima ou dispara.
 - b. Um objeto ou água entra no aparelho.
 - c. Há uma fuga de água do aparelho.

⚠ Cuidado

- Não tente inspecionar ou reparar esta unidade sozinho. Contacte um técnico qualificado para realizar todos os serviços de manutenção.

14.2 Resolução de problemas da unidade

Sinais	Possíveis causas	Passos para a resolução dos problemas
O aparelho não inicia	Houve uma falha de energia elétrica (o fornecimento de energia para as instalações foi cortado).	Espere até a energia ser restaurada.
	O aparelho está desligado.	Ligue o aparelho. Esta unidade interior é parte de um sistema de ar condicionado que tem várias unidades interiores interligadas. As unidades interiores não podem ser ligadas individualmente: todas elas estão ligadas a um único interruptor de alimentação. Peça conselhos a um técnico profissional sobre como ligar as unidades em segurança.
	É possível que o fusível do interruptor de alimentação esteja queimado.	Substitua o fusível.
	As pilhas do comando à distância estão gastas.	Substitua as baterias.
O ar flui normalmente mas não arrefece	O ajuste de temperatura não está correto.	Ajuste a temperatura desejada no controlo remoto.
A unidade liga-se e desliga-se com frequência	<p>Contacte um técnico profissional para rever o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Muito ou pouco refrigerante. ◆ Não há gás no circuito de refrigeração. ◆ Os compressores na unidade exterior não estão a funcionar corretamente. ◆ A tensão de alimentação é muito alta ou muito baixa. ◆ Há um bloqueio no sistema de canalização. 	
Arrefecimento de baixo efeito	As portas e as janelas estão abertas.	Feche as portas e as janelas.
	A luz do sol brilha diretamente sobre a unidade.	Feche as persianas para proteger a unidade da luz solar direta.
	A sala contém muitas fontes de calor, tais como computadores ou frigoríficos.	Desligue alguns equipamentos durante as horas mais quentes do dia.
	O filtro de ar da unidade está sujo.	Limpe o filtro.
	A temperatura exterior está extraordinariamente alta.	A capacidade de refrigeração do sistema é reduzida à medida que a temperatura exterior aumenta e o sistema pode não proporcionar refrigeração suficiente se as condições climáticas locais não forem tidas em conta na escolha das unidades exteriores do sistema.
	<p>Contrate um técnico profissional de ar condicionados para verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ O permutador de calor da unidade está sujo. ◆ A entrada ou saída de ar da unidade está bloqueada. ◆ Houve uma fuga de líquido refrigerante. 	
Baixa sensação de aquecimento	As portas ou janelas não estão completamente fechadas.	Feche as portas e as janelas.
	<p>Contacte um técnico profissional para rever o seguinte:</p> <p>Houve uma fuga de refrigerante.</p>	

14.3 Resolução de problemas do controlo remoto

Aviso:

Alguns passos para a resolução de problemas, os quais podem ser tomados por um técnico profissional durante a investigação de um erro, estão descritos neste manual do utilizador apenas para referência. Não tente realizar estas etapas sozinho, entre em contacto com um técnico profissional para investigar o problema.

Se ocorrer algum dos seguintes erros, desligue a unidade e contacte imediatamente um técnico profissional. Não tente resolver os problemas sozinho:

- Um dispositivo de segurança, por exemplo, um fusível ou um disjuntor, está a queimar ou disparar com frequência.
- Um objeto ou água entra no aparelho.
- Há uma fuga de água do aparelho.

Sinais	Possíveis causas	Resolução de problemas
A velocidade do ventilador não dá para ser ajustada.	Verifique se o MODO indicado no visor é "AUTO".	No modo automático, o ar condicionado irá ajustar automaticamente a velocidade do ventilador.
	Verifique se o MODO "DRY" está indicado no ecrã.	No modo DRY (secagem), o ar condicionado ajusta automaticamente a velocidade do ventilador. [A veloc. do ventil. pode ser selecionada durante os modos "COOL" (frio), "ONLY FAN" (ventil.) e "HEAT" (calor)]
O sinal do comando não é transmitido, mesmo que o botão ON/OFF seja pressionado.	Houve uma falha de energia elétrica (o fornecimento de energia para as instalações foi cortado).	Espere até a energia ser restaurada.
	As pilhas do comando à distância estão gastas.	Substitua as pilhas
A indicação no ecrã desaparece depois de um certo tempo.	Verifique se a operação do temporizador chegou ao fim quando "TIMER OFF" está indicado no ecrã.	A operação do ar condicionado será interrompida até ao tempo definido.
O indicador "TIMER ON" apaga-se após um certo tempo	Verifique se a operação do temporizador chegou ao fim quando "TIMER ON" está indicado no ecrã.	Até ao tempo definido, o ar condicionado ligar-se-á automaticamente e o indicador correspondente apagará.
A unidade interior não emite nenhum som quando o botão ON/OFF é premido	Verifique se o transmissor de sinal do comando está corretamente direcionado para o sensor infravermelhos da unidade interna quando o botão ON/OFF é pressionado.	Aponte diretamente o comando para o recetor de sinal da unidade interna e, em seguida, carregue duas vezes no botão ON/OFF.

14.4 Códigos de erro

Com exceção do erro de conflito de modo, entre em contacto com o seu fornecedor ou técnico de manutenção se algum dos códigos de erro listados na tabela abaixo aparecer no ecrã da unidade. Se o erro de conflito de modo aparecer e persistir, entre em contacto com o seu fornecedor ou técnico de manutenção. Estes erros só devem ser investigados por um técnico profissional. As descrições fornecidas neste manual são apenas para referência.

Descrição	Visor LED digital.	Possíveis causas
Conflito no modo de funcionamento	E0	<ul style="list-style-type: none"> ♦ O modo de funcionamento da unidade interior entra em conflito com o das unidades exteriores.
Erro de comunicação entre unidade interior e exterior	E1	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Cabo de comunicação entre unidade interior e exterior. ♦ Interferência de cabos de alta tensão ou outras fontes de radiação eletromagnéticas ♦ Cabo de comunicação demasiado comprido. ♦ PCB principal danificado.
Erro no sensor de temperatura ambiente (T1)	E2	<ul style="list-style-type: none"> ♦ O sensor de temperatura não está conectado corretamente ou falha. ♦ PCB principal danificado.
Erro no sensor de temperatura do ponto médio (T2) do permutador de calor interno	E3	
Erro no sensor de temperatura de saída do permutador de calor interno (T2B)	E4	
Erro no ventilador interior	E6	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ventilador bloqueado ou encravado. ♦ O motor do ventilador não está ligado corretamente ou tem um mau funcionamento. ♦ Fonte de alimentação anormal. ♦ PCB principal danificado.
Erro de EEPROM	E7	<ul style="list-style-type: none"> ♦ PCB principal danificado.
Erro de EEV	Eb	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Cabo solto ou partido ♦ A válvula de expansão eletrónica está presa. ♦ PCB principal danificado.
Erro da unidade exterior	Ed	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Erro da unidade exterior
Erro no nível da água de condensados	EE	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Boia de nível de água presa. ♦ O interruptor do nível de água não está ligado corretamente. ♦ PCB principal danificado. ♦ A bomba de drenagem não funciona corretamente.
Não foi atribuído nenhum endereço à unidade interior	FE	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Não foi atribuído nenhum endereço à unidade interior. (Consulte o manual de utilização da unidade exterior ou do comando para obter informações sobre o endereçamento).

Notas:

Piscar rapidamente significa piscar duas vezes por segundo; piscar lentamente significa piscar uma vez por segundo.

MUNDO  CLIMA[®]



www.mundoclima.com

C/ NÁPOLES 249 P1
08013 BARCELONA
SPAIN
(+34) 93 446 27 80
SAT: (+34) 93 652 53 57