



AR CONDICIONADO DAIKIN

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Unidade Interna



Desfrute de conforto
durante todo o ano.

MODELOS

CTXC09RMVM

CTXC12RMVM

PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS



CONHEÇA A AMAZÔNIA

Unidade Interna

Precauções sobre Segurança

- As precauções aqui descritas são classificadas como ADVERTÊNCIA e CUIDADO. Ambas contêm informações importantes relativas à segurança. Certifique-se de observar todas as precauções sempre.
- Significado das instruções de ADVERTÊNCIA e CUIDADO

 ADVERTÊNCIA	O não cumprimento correto destas instruções pode resultar em ferimentos ou morte.
 CUIDADO	O não cumprimento correto destas instruções pode resultar em danos materiais ou ferimentos pessoais, que podem ser graves, dependendo das circunstâncias.

- As marcas de segurança mostradas neste manual têm os seguintes significados:

	Certifique-se de seguir as instruções.		Certifique-se de estabelecer uma conexão de aterramento elétrico.		Nunca faça.
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------

- Após completar a instalação, realize uma operação de ensaio para verificar a existência de falhas e explicar ao usuário como operar o ar condicionado e cuidar dele com a ajuda do manual de operação.



ADVERTÊNCIA

- Peça a execução do trabalho de instalação ao seu revendedor ou um técnico qualificado. Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação incorreta pode resultar em vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- Instale o ar condicionado de acordo com as instruções deste manual de instalação. A instalação incorreta pode resultar em vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- Certifique-se de usar somente os acessórios e peças especificadas para o trabalho de instalação. A não utilização das peças especificadas pode resultar em queda da unidade, vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.
- Instale o ar condicionado sobre uma base forte o suficiente para suportar o peso da unidade. Uma base de resistência insuficiente pode resultar na queda do equipamento e causar ferimentos.
- O trabalho elétrico deve ser realizado de acordo com os regulamentos locais e nacionais pertinentes e com as instruções deste manual de instalação. Para alimentação, certifique-se de usar somente um circuito de energia elétrica dedicado. A alimentação insuficiente e uma instalação inadequada podem resultar em choques elétricos ou incêndio.
- Use um cabo de comprimento adequado. Não utilize fios emendados ou um cabo de extensão, pois isso pode causar superaquecimento, choques elétricos ou incêndio.
- Certifique-se de que todos os fios estejam bem fixados, que os fios especificados sejam utilizados e que as conexões dos terminais ou fios não estejam sob tensão. Conexões inadequadas ou má fixação dos fios podem resultar em superaquecimento ou incêndio.
- Ao instalar a fiação e conectá-la entre as unidades interna e externa, posicione os fios de modo que a tampa da caixa da fiação elétrica possa ser fixada com segurança. O posicionamento incorreto da tampa da caixa da fiação elétrica pode resultar em choques elétricos, incêndio ou superaquecimento dos terminais.
- No caso de vazamento de gás refrigerante durante a instalação, ventile a área imediatamente. 
- Pode ser gerado gás tóxico se o gás refrigerante entrar em contato com o fogo.
- Após concluir a instalação, verifique se há vazamento de gás refrigerante. Pode ser gerado gás tóxico se o gás refrigerante vazar no ambiente e entrar em contato com uma fonte de calor, tal como um aquecedor, estufa ou fogão. 
- Ao instalar ou mudar o ar condicionado de lugar, não deixe nenhuma outra substância além do R32, tal como o ar, entrar no circuito do refrigerante. A presença de ar ou matéria estranha no circuito do refrigerante causa um aumento anormal da pressão, o que pode resultar em danos ao equipamento e até mesmo em ferimentos.
- Durante a instalação, fixe firmemente a tubulação do refrigerante antes de operar o compressor. Se a tubulação do refrigerante não estiver fixada e a válvula de bloqueio estiver aberta quando o compressor for operado, o ar será aspirado, causando pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que pode resultar em danos ao equipamento e até mesmo em ferimentos pessoais.
- Durante a recolha do fluido refrigerante, pare o compressor antes de remover a tubulação refrigerante. Se o compressor ainda estiver operando e a válvula de parada estiver aberta durante a recolha, o ar será aspirado quando a tubulação do refrigerante for removida, causando pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que pode resultar em danos ao equipamento e até mesmo em ferimentos pessoais.
- Certifique-se de aterrar a unidade de ar condicionado. Não aterre a unidade em uma tubulação de serviços utilitários, para-raios ou fio de aterramento telefônico. Um aterramento inadequado pode resultar em choque elétrico. 
- Certifique-se de instalar um interruptor ou disjuntor diferencial residual. A não instalação de um interruptor ou disjuntor diferencial residual pode resultar em choques elétricos ou incêndio.
- Não recolha o fluido refrigerante quando houver vazamento de refrigerante, caso contrário o compressor poderá ser danificado. 



CUIDADO

- Não instale o ar condicionado em algum lugar onde haja risco de vazamento de gás inflamável. No caso de vazamento de gás, seu acúmulo nas proximidades do ar condicionado pode iniciar um incêndio. 
- Ao seguir as instruções deste manual de instalação, instale uma tubulação de dreno para garantir a drenagem adequada e isole a tubulação para evitar a condensação. Tubulações de drenagem inadequadas podem resultar em vazamento de água interno e danos materiais.
- Aperte a porca flange conforme especificado, por exemplo, com um torqueímetro. Se a porca flange estiver muito apertada, ela pode rachar após uso prolongado, causando vazamento de refrigerante.
- Evite que a unidade externa seja usada como abrigo por pequenos animais. Se pequenos animais ou aves entrarem em contato com as partes elétricas, isto pode resultar em mau funcionamento, fumaça ou fogo. Instrua o cliente a manter sempre limpa a área ao redor da unidade.
- A temperatura do circuito de refrigeração será alta, portanto o cabo de interligação deve ser mantido afastado dos tubos de cobre que não sejam isolados termicamente.

RN007

Acessórios (A) ~ (L)

(A) Placa de montagem	1	(B) Fixação da placa de montagem parafuso M4 x 25L	7	(C) Controle remoto sem fio	1
(D) Suporte do controle remoto	1	(E) Suporte do controle remoto parafuso de fixação M3 x 20L	2	(F) Bateria seca AAA. LR03 (alcalino)	2
(G) Parafuso de fixação da unidade interna M4 x 12L	2	(H) Fita isolante	1	(J) Manual de operações	1
(K) Manual de instalação	1	(L) Filtro de acessórios	2		

Escolhendo um local de instalação

- Antes de escolher o local de instalação, obtenha a aprovação do usuário.

1. Unidade interna

- A unidade interna deve ser posicionada em um local onde:

- 1) as restrições sobre os requisitos de instalação especificados no "Diagrama de instalação da unidade interna" forem atendidas,
- 2) tanto a entrada de ar quanto a saída de ar estão desobstruídas,
- 3) a unidade não é exposta à luz solar direta,
- 4) a unidade está longe de fontes de calor ou vapor,
- 5) não há fonte de vapor de óleo da máquina (isso pode encurtar a vida útil da unidade interna),
- 6) o ar frio ou quente circula por toda a sala,
- 7) a unidade está longe do tipo de ignição eletrônica lâmpadas fluorescentes (tipo inversor ou partida rápida) à medida que pode afetar o alcance do controle remoto,

- 8) a unidade está a pelo menos 1m de distância de qualquer aparelho de televisão ou rádio (a unidade pode causar interferência na imagem ou no som),
- 9) instale na altura recomendada (não inferior a 1,8 m),
- 10) nenhum equipamento de lavanderia está próximo.

2. Controle remoto sem fio

- Ligue todas as lâmpadas fluorescentes da sala, se houver, e encontre um local onde os sinais do controle remoto sejam recebidos pela unidade interna (dentro de 7 m).

Dicas de instalação (1)

1. Remoção e instalação do painel frontal

• Método de remoção

- 1) Coloque os dedos nas reentrâncias da unidade principal (um de cada nos lados esquerdo e direito) e abra o painel frontal até que ele pare.
- 2) Enquanto empurra o eixo do painel frontal do lado esquerdo para fora, empurre o painel frontal para cima e remova-o. (Remova o eixo do painel frontal do lado direito da do mesmo jeito.)
- 3) Depois de remover ambos os eixos do painel frontal, puxe o painel frontal em sua direção e remova-o.



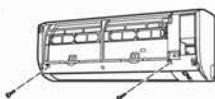
• Método de instalação

Alinhe as abas do painel frontal com as ranhuras e empurre todas para dentro, depois feche lentamente. Empurre o centro do painel inferior superfície firmemente para engatar as abas.

2. Remoção e instalação da grade frontal

• Método de remoção

- 1) Remova o painel frontal e os filtros de ar.
- 2) Remova os 2 parafusos da frente grade.



- 3) Na frente do ○○○ marca na frente grelha, existem 3 ganchos superiores. Levemente puxe a grade frontal em sua direção com um mão e empurre os ganchos com os dedos da outra mão.



Quando há espaço de trabalho insuficiente porque a unidade está perto do teto

⚠ CUIDADO

- Certifique-se de usar luvas de proteção.

Coloque as duas mãos sob o centro da a grade frontal e, ao empurrar para cima, puxe-o em sua direção.



• Método de instalação

- 1) Instale a grade frontal e engate firmemente os ganchos superiores (3 locais).
- 2) Instale 2 parafusos da grade frontal.
- 3) Instale os filtros de ar e depois monte o painel frontal.

Dicas de instalação (2)

3. Como definir os diferentes endereços

Quando 2 unidades internas são instaladas em uma sala, os 2 controles remotos sem fio podem ser configurados para diferentes endereços. Altere o endereço configuração de uma das duas unidades.

Ao cortar o jumper, tome cuidado para não danificar nenhuma das peças próximas.

- 1) Remova a tampa da bateria no controle remoto e corte o jumper de endereço.
- 2) Pressione **TEMP** (↑), **TEMP** (↓) e **MODE** ao mesmo tempo.



J4	ENDEREÇO
EXISTE	1
CORTAR	2

- 3) Pressione **TEMP** (↑), selecione **R**. Pressione **MODE** (A lâmpada OPERATION da unidade interna piscará por cerca de 1 minuto.)

- 4) Pressione o interruptor ON/OFF da unidade interna enquanto o A lâmpada de OPERAÇÃO está piscando.

- Se a configuração não puder ser realizada completamente enquanto a lâmpada de OPERAÇÃO estava piscando, execute o processo de configuração mais uma vez desde o início.
- Após a configuração estar completa, pressionar **MODE** por cerca de 5 segundos fará com que o controle remoto para retornar à tela anterior.

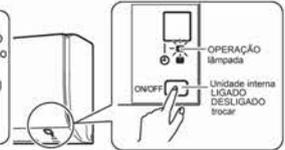
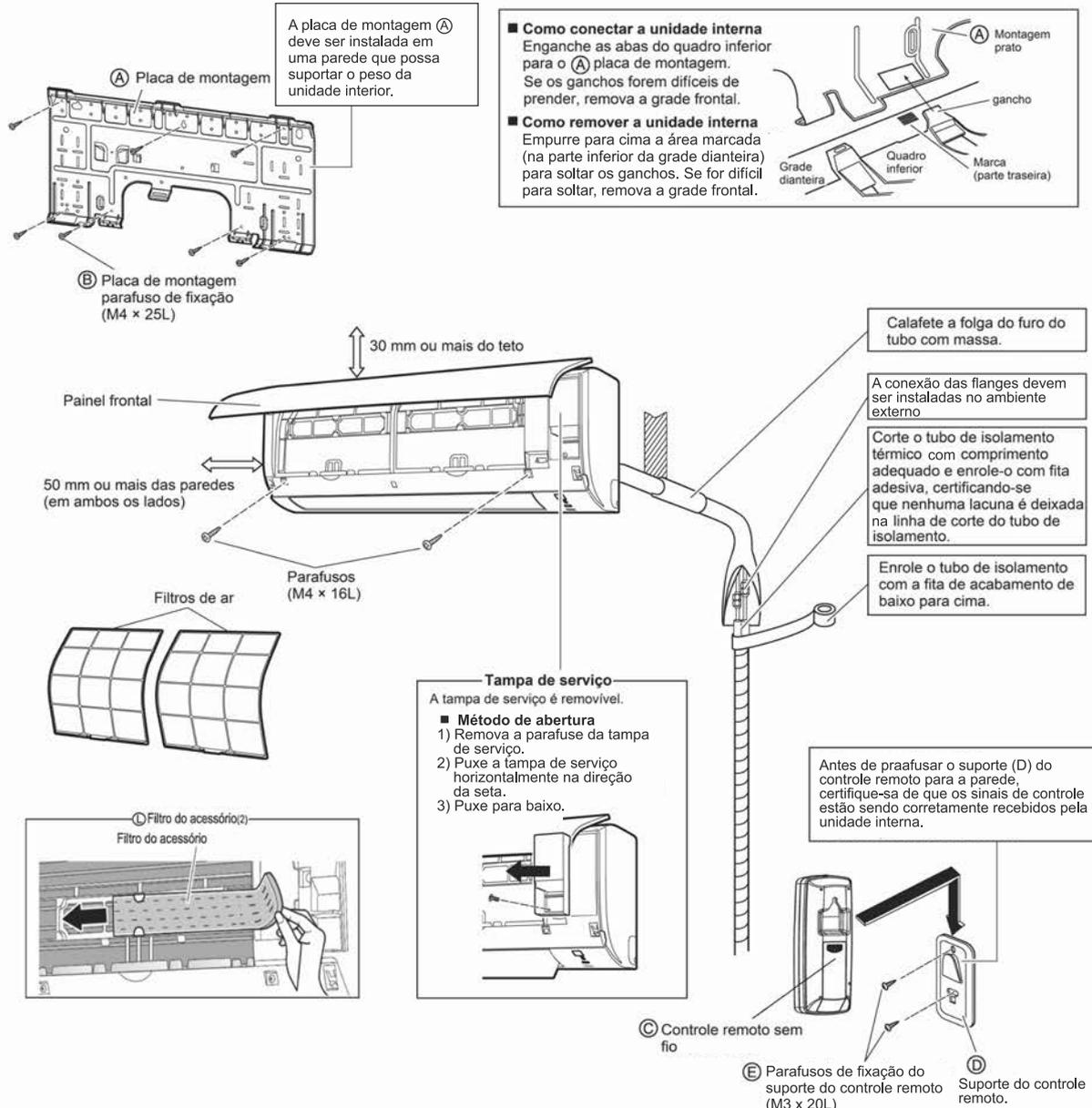


Diagrama de instalação da unidade interna

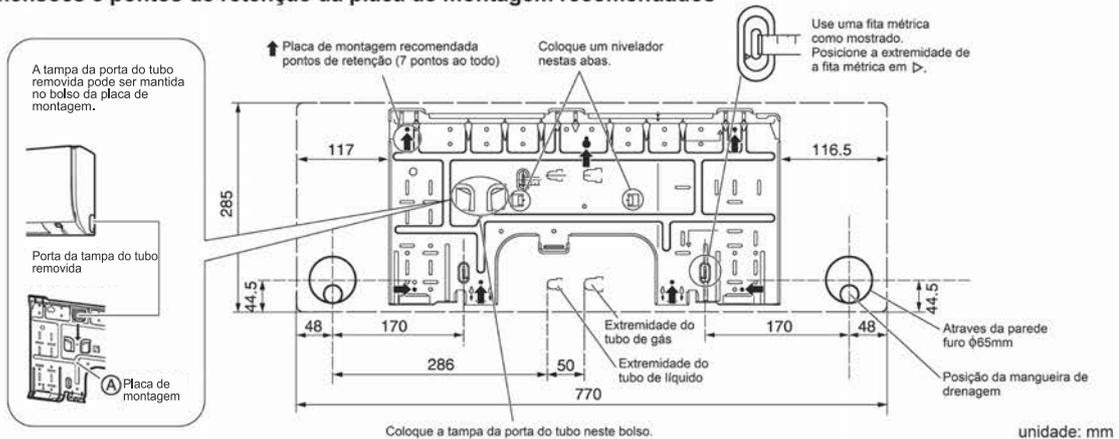


Instalação da unidade interna (1)

1. Instalando a placa de montagem

- A placa de montagem deve ser instalada em uma parede que possa suportar o peso da unidade interna.
 - Fixe temporariamente a placa de montagem na parede, certifique-se de que a placa está completamente nivelada e marque a perfuração com pontos na parede.
 - Fixe a placa de montagem na parede com parafusos.

Dimensões e pontos de retenção da placa de montagem recomendados



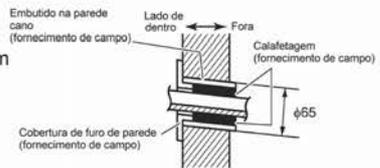
2. Perfuração de um orifício na parede e instalação de tubo embutido na parede

⚠️ ADVERTÊNCIA

Para estruturas de metal ou paredes de placas de metal, certifique-se de usar um tubo embutido na parede e uma tampa de orifício de parede no orifício de passagem para evitar possível calor, choque elétrico ou incêndio.

Certifique-se de calafetar as lacunas ao redor dos tubos com material de calafetagem para evitar vazamento de água.

- Perfure um orifício de passagem com um diâmetro de 65 mm através da parede em um ângulo para baixo em direção ao exterior.
- Insira um tubo embutido na parede no orifício.
- Insira uma tampa de orifício de parede no tubo de parede.
- Depois de concluir a tubulação de refrigerante, fiação e tubulação de drenagem, calafete a abertura do orifício do tubo com massa de vidraceiro.



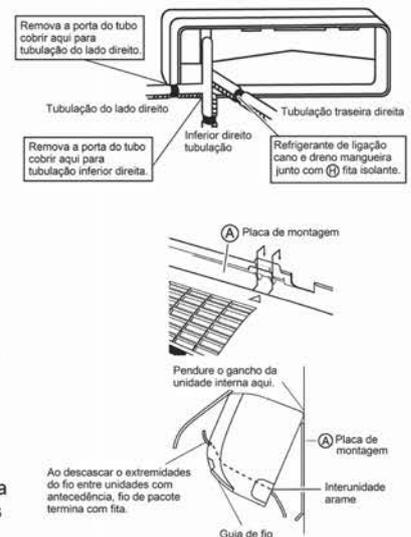
3. Instalando a unidade interna

No caso de dobrar ou curar tubos de refrigerante, tenha em mente as seguintes precauções. Um som anormal pode ser gerado se um trabalho impróprio for realizado.

- Não pressione com força os tubos de refrigerante na estrutura inferior.
- Também não pressione com força os tubos de refrigerante na grade frontal.

3-1. Tubulação do lado direito, traseiro direito ou inferior direito

- Fixe a mangueira de drenagem na parte inferior dos tubos de refrigerante com adesivo fita de vinil.
- Enrole os tubos de refrigerante e a mangueira de drenagem com \textcircled{H} fita isolante.
- Passa a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante pelo orifício da parede e, em seguida, posicione a unidade interna no \textcircled{A} ganchos da placa de montagem, usando o Δ marcações na parte superior da unidade interna como guia.
- Abra o painel frontal e, em seguida, abra a tampa de serviço. (Consulte "Dicas de instalação (1)".)
- Passa o fio entre unidades da unidade externa através da parede de passagem orifício e, em seguida, pela parte traseira da unidade interna. Puxe-os pela frente lado. Dobre as extremidades dos fios da braçadeira para cima para facilitar o trabalho com antecedência. (Se as extremidades dos fios entre unidades devem ser descascadas primeiro, junte as extremidades do fio com fita adesiva.)
- Pressione a estrutura inferior da unidade interna com as duas mãos até que esteja firmemente pego pelo \textcircled{A} ganchos da placa de montagem. Certifique-se de que os fios não prender na borda da unidade interna.



Instalação da unidade interna (2)

3-2. Tubulação do lado esquerdo, traseiro esquerdo ou inferior esquerdo

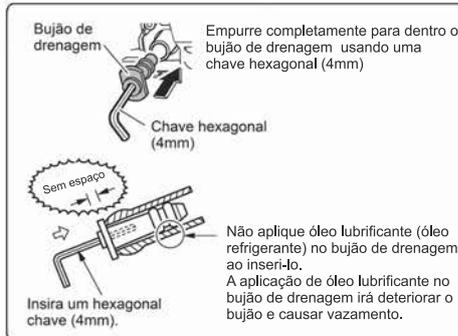
Como trocar o bujão de drenagem e a mangueira de drenagem

- 1) Remova o parafuso de fixação e puxe a mangueira de drenagem.



- 2) Tirar bujão de drenagem.

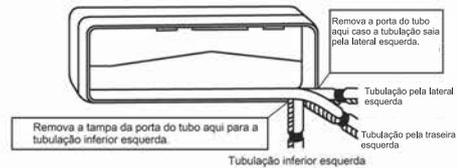
- 3) Troque a mangueira de drenagem e o bujão de drenagem.



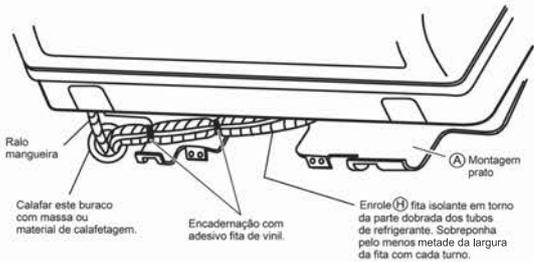
- Insira a mangueira de drenagem com segurança e fixe no lugar com parafuso de fixação



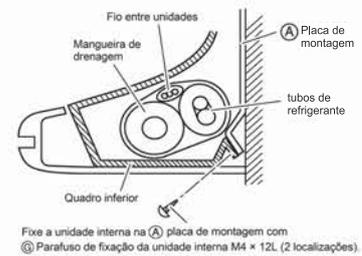
- 1) Troque o bujão de drenagem e a mangueira de drenagem.
- 2) Conecte a mangueira de drenagem na parte inferior dos tubos de refrigerante com fita adesiva de vinil.



- 3) Molde os tubos de refrigerante ao longo da marcação do caminho do tubo na placa de montagem (A).
- 4) Passe a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante pelo furo na parede e, em seguida, posicione a unidade interna nos ganchos (A) da placa de montagem, usando as marcações na parte superior da unidade interna como guia.
- 5) Abra o painel frontal e, em seguida, abra a tampa de serviço. (Consulte "Dicas de Instalação (1)")



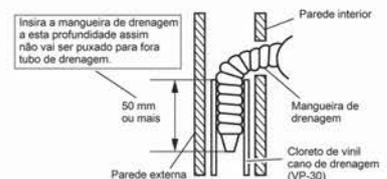
- 6) Passe o cabo de interligação a partir da unidade externa pelo furo na parede e então por trás da unidade interna. Puxe-os pela parte da frente. Dobre as pontas do fio para agilizar o trabalho. (Se as extremidades dos fios entre unidades forem descascadas primeiro, junte as extremidades dos fios com fita adesiva).
- 7) Conecte os tubos de refrigerante.
- 8) No caso de puxar a mangueira de drenagem pela parte traseira da unidade interna, enrole os tubos de refrigerante e a mangueira de drenagem juntamente com (H) fita isolante como mostrado na figura.
- 9) Enquanto cuida para que o fio entre unidades não prenda no interior unidade, pressione a estrutura inferior da unidade interna com ambas as mãos até que seja firmemente preso pelos ganchos da placa de montagem (A). Certifique-se de que os fios não fiquem presos na borda da unidade interna.



3-3. Tubulação embutida na parede

Siga as instruções fornecidas na tubulação do lado esquerdo, traseiro esquerdo ou inferior esquerdo.

- 1) Insira a mangueira de drenagem a uma profundidade de 50 mm ou mais para que não seja puxada para fora o tubo de drenagem.



Instalação da unidade interna (3)

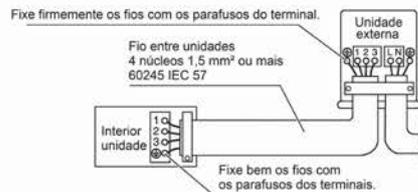
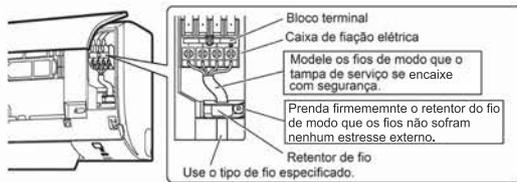
Consulte também o manual de instalação da unidade externa.

4. Fiação

⚠️ ADVERTÊNCIA

- Não use fios rosqueados, cabos de extensão ou derivações múltiplas, pois podem causar superaquecimento, choque elétrico ou incêndio.
- Não use peças elétricas compradas localmente dentro do produto. (Não ramifique a energia para a bomba de drenagem, etc., do bloco de terminais.) Isso pode causar choque elétrico ou incêndio.
- Não conecte o fio de alimentação à unidade interna. Isso pode causar choque elétrico ou incêndio.

- 1) Descasque as pontas dos fios (20mm).
- 2) Combine as cores dos fios com os números dos terminais nos blocos de terminais da unidade interna e externa e prenda firmemente os fios na terminais correspondentes com os parafusos.
- 3) Conecte o fio terra aos terminais correspondentes.
- 4) Puxe os fios levemente para certificar-se de que estão bem conectados e, em seguida, prenda-os com o retentor do fio.
- 5) Modele os fios de forma que a tampa de serviço se encaixe com segurança e, em seguida, feche a tampa de serviço.

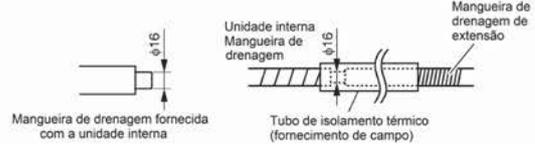


5. Tubulação de drenagem

- 1) Conecte a mangueira de drenagem, conforme descrito à direita.
- 2) Remova os filtros de ar e despeje um pouco de água na bandeja de drenagem para verificar se a água flui suavemente.
- 3) Se for necessária a extensão da mangueira de drenagem ou a tubulação de drenagem incorporada, use peças apropriadas que correspondam à extremidade frontal da mangueira.



Figura da extremidade dianteira da mangueira



- 4) Ao estender a mangueira de drenagem, use um mangueira de extensão com diâmetro interno de 16 mm. Certifique-se de isolar termicamente a seção interna da mangueira de extensão.

Trabalho de tubulação de refrigerante (1)

Consulte também o manual de instalação da unidade externa.

1. Alargar a extremidade do tubo

⚠️ ADVERTÊNCIA

- Não aplique óleo mineral no flare.
- Impedir a entrada de óleo mineral no sistema, pois isso reduziria a vida útil das unidades.
- Nunca use tubulação que tenha sido usada em instalações anteriores. Utilize apenas peças fornecidas com esta unidade.
- Nunca instale um secador nesta unidade R32 para garantir sua vida útil.
- O material de secagem pode dissolver e danificar o sistema.
- A queima incompleta pode resultar em vazamento de gás refrigerante.

- 1) Corte a extremidade do tubo com um cortador de tubos.
- 2) Remova as rebarbas com a superfície cortada voltada para baixo, para que as limalhas não entrem no tubo.
- 3) Coloque a porca de alargamento no tubo.
- 4) Alargue o tubo.
- 5) Verifique se o alargamento foi feito corretamente.

Queima

Defina exatamente na posição mostrada abaixo.

Ferramenta Flare para R32	Ferramenta de alargamento convencional	
Tipo de embreagem	Tipo de embreagem (tipo rígido)	Tipo de asa (tipo Imperial)
A	0,0,5 mm	1,0-1,5 mm
		1,5-2,0 mm

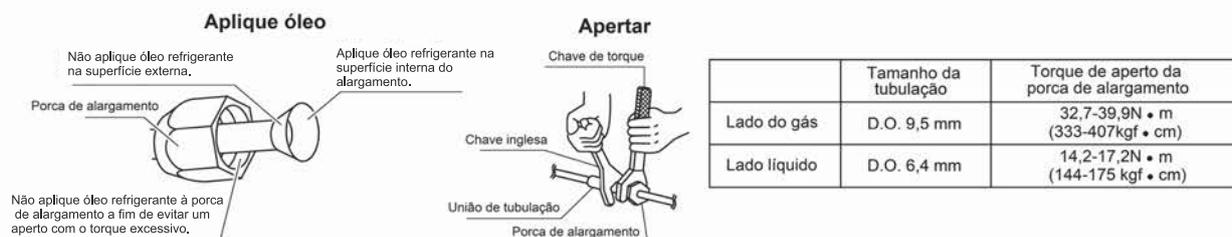


Trabalho de tubulação de refrigerante (2)

2. Tubulação de refrigerante

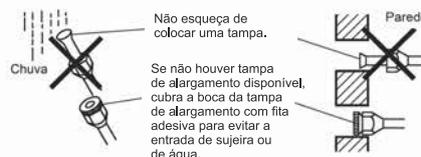
⚠ CUIDADO

- Use a porca de alargamento fixada na unidade principal. (Isso é para evitar que a porca de alargamento rache como resultado da deterioração ao longo do tempo.)
 - Para evitar vazamento de gás, aplique óleo de refrigeração somente na superfície interna do flare. (Use óleo de refrigeração para R32)
 - Use uma chave de torque ao apertar as porcas de alargamento para evitar danos às porcas de alargamento e vazamento de gás.
-
- Alinhe os centros de ambos os alargamentos e aperte as porcas de alargamento 3 ou 4 voltas com a mão, depois aperte-as totalmente com uma chave e um chave de torque.



2-1. Cuidado no manuseio da tubulação

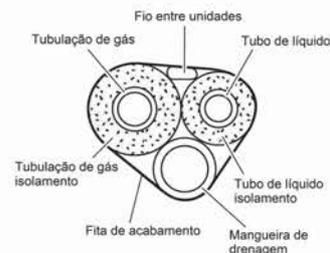
- Proteja a extremidade aberta do tubo contra poeira e umidade.
- Todas as curvas dos tubos devem ser o mais suaves possível. Use um dobrador de tubos para flexão.



2-2. Seleção de cobre e materiais de isolamento térmico

Ao usar tubos e conexões de cobre comerciais, observe o seguinte:

- Material de isolamento: espuma de polietileno
Taxa de transferência de calor: 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 a 0,045 kcal/mh°C)
A temperatura da superfície do tubo de gás refrigerante atinge 110°C máx.
Escolha materiais de isolamento térmico que suportem essa temperatura.



- Certifique-se de isolar a tubulação de gás e líquido e observe as dimensões de isolamento conforme abaixo.

	Tamanho da tubulação	Raio mínimo de curvatura	Espessura da tubulação	Tamanho do isolamento térmico	Isolamento térmico espessura
Lado do gás	Diâmetro Externo 9,5mm	30mm ou mais	0,8 mm (C1220T-O)	Diâmetro Interno 12-15mm	10 mm Mín.
Lado líquido	Diâmetro Externo 6,4mm			Diâmetro Interno 8-10mm	

- Use tubos de isolamento térmico separados para tubos de gás e refrigerante líquido.

Testes de Operação

1. Testes de Operação

- A operação de teste deve ser realizada em operação COOL ou HEAT.

1-1 Meça a tensão de alimentação e certifique-se de que esteja dentro da faixa especificada.

1-2 Na operação COOL, selecione a temperatura programável mais baixa; na operação HEAT, selecione a temperatura programável mais alta.

1-3 Execute a operação de teste seguindo as instruções do manual de operação para garantir que todas as funções e peças, como o movimento da tampa, estejam funcionando corretamente.

- Para proteger o ar condicionado, a operação de reinício é desativada por 3 minutos após o sistema ter sido desligado.
- Quando a operação de teste é realizada em operação HEAT diretamente após o disjuntor ser ligado, em alguns casos não haverá saída de ar por cerca de 3 a 20 minutos para proteger o ar condicionado.

1-4 Após a conclusão da operação de teste, ajuste a temperatura para um nível normal (26°C a 28°C na operação COOL, 20°C a 24°C na operação HEAT).

- Ao operar o ar condicionado em operação COOL no inverno, ou operação HEAT no verão, ajuste-o para o modo de operação de trilha usando o seguinte método.
 - 1) Pressione o botão "MODE" e selecione o modo de resfriamento ou aquecimento.
 - 2) Pressione o botão "ON/OFF" para ligar o sistema.
 - 3) Pressione o botão "TEMP" e o botão "MODE" ao mesmo tempo.
 - 4) Pressione o botão "TEMP", selecione "7" e pressione o botão "MODE" para confirmação.
 - A operação de teste parará automaticamente após cerca de 30 minutos. Para interromper a operação, pressione o botão "ON/OFF".
- O ar condicionado consome uma pequena quantidade de energia no modo de espera. Se o sistema não for usado por algum tempo após a instalação, desligue o disjuntor para eliminar o consumo desnecessário de energia.
- Se o disjuntor desligar para desligar a energia do ar condicionado, o sistema irá restaurar o modo de operação original quando o disjuntor for ligado novamente.

2. Itens de teste

Itens de teste	Sintoma	Verificar
As unidades internas e externas são instaladas com segurança	Queda, vibração, ruído	
Sem vazamentos de gás refrigerante.	Função de resfriamento/ aquecimento incompleta	
As tubulações de gás e líquido refrigerante e a extensão da mangueira de drenagem interna são isoladas termicamente.	Vazamento de água	
A linha de drenagem está instalada corretamente.	Vazamento de água	
O sistema está devidamente aterrado.	Vazamento elétrico	
Apenas os fios especificados são usados para toda a fiação e todos os fios estão conectados corretamente.	Nenhuma operação ou danos por queimadura	
A entrada ou saída de ar da unidade interna ou externa estão desobstruídas.	Função de resfriamento/ aquecimento incompleta	
As válvulas de parada são abertas.	Função de resfriamento/ aquecimento incompleta	
A unidade interna recebe corretamente os comandos do controle remoto.	Nenhuma operação	
Os tubos são fios que são conectados aos blocos terminais/portas de conexão correspondentes para a unidade conectada.	Sem refrigeração/ aquecimento	