Kaysun

TIPO SPLIT AR CONDICIONADO DE DIVISÃO

Manual do proprietário

Funcionamento e instalação

KAY-S 26 DR13/KAE-S 26 DR13
KAY-S 35 DR13/KAE-S 35 DR13
KAY-S 52 DR13/KAE-S 52 DR13
KAY-S 71 DR13/KAE-S 71 DR13

NOTA IMPORTANTE:

Leia este manual e o Manual de Segurança (se houver) cuidadosamente antes de instalar ou operar a sua nova unidade de ar condicionado. Assegure-se de que guarda este manual para referências futuras.
Consulte os modelos aplicáveis, os dados técnicos, F-GAS (se aplicável) e as informações do fabricante no "Manual do Proprietário - Ficha do Produto" incluído na embalagem da unidade exterior (apenas para produtos da União Europeia) ou na embalagem da unidade interior (dependendo do modelo)

ÍNDICE

Precauções de segurança 02
Confirme isto antes de começar 07
Conheça o seu ar condicionado 08
Cuidados e manutenção 12
Resolução de problemas 14
Vamos começar a instalar o seu ar condicionado 17
Visão geral da instalação 18
Resumo da instalação - Unidade interior 19
Instale a sua Unidade Interior 20
Instale a sua Unidade Exterior 30
Ligação de tubagem de refrigeração 34
Evacuação de ar 38
Verificações quanto a fugas de gás e elétricas 40
Execução de teste 41
Embalamento e desembalamento da unidade 42

Precauções de segurança

É muito importante que leia as Precauções de Segurança Antes da Utilização e da Instalação. Uma instalação incorreta, resultante do desrespeito das instruções, pode causar danos graves ou ferimentos.
A gravidade das potenciais lesões ou danos é classificada como AVISO ou PRECAUÇÃO.

Explicação dos Símbolos

AVISO
Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos pessoais ou perda de vida.

PRECAUÇÃO
Este símbolo indica a possibilidade de danos materiais ou consequências graves.

ATENÇÃO
A palavra-chave indica informação importante (por exemplo, danos materiais), mas não perigo.

⚠ AVISOS QUANTO À UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

- Desligue o ar condicionado e desligue-o da corrente antes de realizar qualquer operação de limpeza, instalação ou reparação. O incumprimento desta instrução poderá provocar choques elétricos.
- Se surgir uma situação anómala (como, por exemplo, um odor a queimado), desligue imediatamente a unidade e desligue a alimentação elétrica. Contacte o seu vendedor para instruções para evitar choque elétrico, incêndio ou lesão.
- Não introduza dedos, varetas ou outros objetos na entrada ou saída de ar. Isto poderá causar lesões, uma vez que a ventoinha poderá estar a rodar a alta velocidade.
- Não utilize sprays inflamáveis como, por exemplo, laca, verniz ou tinta nas proximidades da unidade. Isto poderá causar incêndio ou combustão.
- Não use o ar condicionado em locais próximos ou em volta de gases combustíveis. O gás emitido pode acumular-se à volta da unidade e provocar uma explosão.
- Não use o seu ar condicionado numa divisão húmida como, por exemplo, casa de banho ou lavandaria. Demasiada exposição a água poderá fazer com que os componentes elétricos entrem em curto-circuito.
- Não exponha o seu corpo diretamente a ar frio por um período de tempo prolongado.
- Não deixe que crianças brinquem com o ar condicionado. As crianças devem ser sempre supervisionadas nas imediações da unidade.
- Se o ar condicionado for utilizado juntamente com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile adequadamente a divisão para evitar falta de oxigénio.
- Em determinados ambientes funcionais, como cozinhas, salas de servidores, etc., recomenda-se vivamente a utilização de unidades de ar condicionado especialmente concebidas para o efeito.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, se lhes tiver sido dada supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de uma forma segura e se compreenderem os perigos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão (países da União Europeia).

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, a menos que lhes tenha sido dada supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças deverão ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.

⚠ AVISOS ELÉTRICOS

- Utilize apenas o cabo elétrico especificado. Se o cabo elétrico estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, respetivo agente de assistência ou por uma pessoa com qualificações similares, de modo a evitar perigos.
- O produto deverá estar adequadamente ligado a terra aquando da instalação ou poderá ocorrer choque elétrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todos os regulamentos e normas nacionais e locais quanto a cablagem e o Manual de Instalação. Ligue bem os cabos e engate-os de forma segura para evitar que forças externas danifiquem o terminal. As ligações elétricas inadequadas podem sobreaquecer e causar incêndio e poderão inclusivamente causar choque. Todas as ligações elétricas devem ser realizadas de acordo com o Diagrama de Ligação Elétrica localizado nos painéis das unidades interiores e exteriores.
- Toda a cablagem deverá ser realizada de forma adequada para assegurar que a tampa do quadro de comando fecha adequadamente. Se a tampa do quadro de comando não estiver fechada adequadamente, pode provocar corrosão e fazer com que os pontos de ligação do terminal aqueçam, se incendeiem ou provoquem choques elétricos.
- A desconexão deve ser integrada na instalação elétrica fixa, em conformidade com as normas de instalação elétrica.
- Não puxe o cabo elétrico para desligar a unidade. Segure bem a ficha e puxe-a da tomada. Puxar diretamente pelo cabo pode danificá-lo e isto poderá levar a incêndio ou choque elétrico.
- Não modifique o comprimento do cabo elétrico ou utilize uma extensão para ligar a unidade.
- Não partilhe a tomada elétrica com outros eletrodomésticos. Alimentação elétrica insuficiente ou desadequada pode causar incêndio ou choque elétrico.
- Mantenha a tomada elétrica limpa. Remova qualquer pó ou sujidade que se acumule na tomada ou em volta da mesma. Tomadas sujas podem provocar incêndio ou choque elétrico.
- Se a alimentação for ligada a uma cablagem fixa, deve ser incorporado na mesma, em conformidade com as regras relativas à cablagem, um dispositivo de corte para todos os polos com uma folga mínima de 3 mm em todos os polos e com uma corrente de fuga que pode exceder 10 mA, o dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente residual nominal de funcionamento que não exceda 30 mA e o dispositivo de corte.

TOME NOTA DAS ESPECIFICAÇÕES DE FUSÍVEL

A placa de circuito do ar condicionado (PCB) foi criada com um fusível para fornecer proteção contra sobrecorrente. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito da seguinte forma: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc.

NOTA: Para as unidades com líquido de refrigeração R32, apenas o fusível de cerâmica à prova de explosão pode ser usado.

Luz UV-C (Aplicável apenas à unidade que contém uma luz UV-C)

Este aparelho contém uma luz UV-C. Leia as instruções de manutenção antes de abrir o aparelho.

- Não opere as luzes UV-C fora do aparelho.
- Os aparelhos que estejam obviamente danificados não devem ser operados.
- A utilização não pretendida do aparelho ou danos no revestimento poderão resultar na fuga de radiação UV-C perigosa. A radiação UV-C poderá, mesmo em pequenas doses, causar problemas nos olhos e na pele.
- Antes de abrir as portas e aceder aos painéis que dispõem do símbolo de perigo de RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA para a realizar de MANUTENÇÃO DO UTILIZADOR, recomenda-se que desligue a alimentação elétrica.
- A luz UV-C não pode ser limpa, reparada e substituída.
- AS BARREIRAS UV-C que dispõem do símbolo de perigo RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA não devem ser removidas.

⚠ AVISO Este aparelho contém um emissor de UV. Não olhe para a fonte de luz. O aparelho deve ser desligado da rede elétrica antes de qualquer limpeza ou outra operação de manutenção.

⚠ AVISOS RELATIVAMENTE À INSTALAÇÃO DO PRODUTO

- A instalação deverá ser realizada por um especialista ou vendedor autorizado. Uma instalação incorreta poderá resultar em fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- A instalação deverá ser realizada de acordo com as instruções de instalação. Uma instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- Contacte um técnico de manutenção autorizado para a reparação ou a manutenção desta unidade. Este aparelho deverá ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.
- Utilize apenas os acessórios, peças e peças especificadas incluídas para a instalação. A utilização de peças não padrão pode causar fugas de água, choque elétrico, incêndio e pode fazer com que a unidade avarie.
- Instale a unidade num local firme que possa suportar o peso da mesma. Se o local escolhido não suportar o peso da unidade ou se a instalação não foi realizada de forma adequada, a unidade poderá cair e causar danos ou lesões graves.
- Instale a tubagem de drenagem de acordo com as instruções neste manual. Uma drenagem inadequada poderá causar danos de água na sua casa e propriedade.
- Para unidades que tenham um aquecedor elétrico auxiliar, não instale a unidade a menos de 1 metro (3 ft) de quaisquer materiais combustíveis.
- Não instale a unidade num local que possa ser exposto a fugas de gás combustível. Se gás combustível se acumular em volta da unidade poderá causar incêndio.
- Não ligue a alimentação até que todo o trabalho tenha sido concluído.
- Aquando da movimentação ou recolocação do ar condicionado, consulte técnicos de manutenção experientes para desconectar e reinstalar a unidade.
- Para saber como instalar o aparelho no seu suporte, leia as informações pormenorizadas nas secções “instalação da unidade interior” e “instalação da unidade exterior”.

⚠ PRECAUÇÃO

- Desligue o ar condicionado e desligue a alimentação se não for utilizar o aparelho durante um longo período de tempo.
- Desligue e retire a unidade da tomada durante tempestades.
- Certifique-se de que a condensação de água é drenada da unidade de forma desimpedida.
- Não utilize o ar condicionado com as mãos molhadas. Isto poderá provocar choque elétrico.
- Não utilize o dispositivo para qualquer objetivo que não seja a utilização pretendida.
- Não suba para cima da unidade exterior ou coloque objetos no cimo da mesma.
- Não deixe que o ar condicionado opere durante longos períodos de tempo com portas ou janelas abertas, ou se a humidade for muito alta.

AVISOS DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e desligue a alimentação antes da limpeza. O incumprimento desta instrução poderá provocar choques elétricos.
- Não limpe o ar condicionado com quantidades excessivas de água.
- Não limpe o ar condicionado com agentes de limpeza combustíveis. Agentes de limpeza combustíveis podem causar incêndios ou deformações.

Instruções importantes para o ambiente (Diretrizes de eliminação europeias)

Conformidade com a Diretiva REEE e Eliminação de produtos usados:
Este produto está em conformidade com a Diretiva REEE da UE. Este produto tem um símbolo de classificação para resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE).

Este símbolo indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos no final da sua vida útil. O aparelho usado deve ser devolvido ao ponto de recolha oficial para reciclagem de aparelhos elétricos e eletrónicos. Para encontrar estes sistemas de recolha, contacte as autoridades locais ou o revendedor onde o produto foi comprado. Cada casa desempenha um papel importante na recuperação e reciclagem de aparelhos antigos. A eliminação correta dos aparelhos usados ajuda a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana.



Nota sobre gases fluorinados

- Esta unidade de ar condicionado contém gases fluorinados de efeito de estufa. Para obter informações específicas sobre o tipo e a quantidade de gás, consulte o rótulo relevante na própria unidade ou o “Manual do Proprietário - Ficha de Produto” na embalagem da unidade exterior. (Apenas produtos da União Europeia).
- A instalação, assistência, manutenção e reparação desta unidade devem ser realizadas por um técnico certificado.
- A desinstalação e a reciclagem do produto devem ser realizadas por um técnico certificado.
- Para equipamento que contenha gases fluorinados de efeito de estufa em quantidades equivalentes a 5 toneladas de CO2 ou mais, mas quantidades menores equivalentes a 50 toneladas de CO2, se o sistema tiver um sistema de deteção de fugas instalado deverá ser verificado quanto a fugas pelo menos a cada 24 meses.
- Quando a unidade for verificada quanto a fugas, é vivamente recomendado o registo de todas as verificações.

⚠ AVISO QUANTO À UTILIZAÇÃO DE LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO R32

(Aplicável apenas a unidades que utilizem o refrigerante R32)

- Quando são utilizados líquidos de refrigeração inflamáveis, o aparelho deverá ser guardado numa área bem ventilada onde o tamanho da divisão corresponda à área da divisão conforme especificado para funcionamento.
- O aparelho deverá ser instalado, operado e guardado numa divisão com uma área superior a $4m^2$.
- Os conectores mecânicos reutilizáveis e as uniões abertas não são permitidos em locais fechados.
- Quando os conectores mecânicos forem reutilizados em espaços fechados, as peças vedantes deverão ser renovadas. Se forem utilizadas uniões abertas em áreas fechadas, a peça aberta deverá ser refabricada.
- Os conectores mecânicos utilizados em espaços fechados deverão cumprir com a ISO 14903.
- Não use meios para acelerar o processo de descongelação ou para limpar além dos recomendados pelo fabricante.
- O equipamento deverá ser armazenado numa divisão sem a presença de fontes de ignição em funcionamento contínuo (por exemplo, chamas abertas, um aparelho de funcionamento a gás ou um aquecedor elétrico em funcionamento).
- Não perfurar ou queimar.
- Tenha em atenção que os fluidos refrigerantes podem não ter odor.

Confirme isto antes de começar

NOTA: Temperatura operativa

Quando o seu ar condicionado é utilizado fora dos intervalos de temperatura seguintes, determinadas funcionalidades de proteção de segurança podem ser ativadas e fazer com que a unidade seja desativada.

Inversor de tipo split

	Modo COOL	Modo HEAT	Modo DRY
Temp. da divisão	16°C~32°C (60°F~90°F)	0°C~30°C (32°F~86°F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Temp. exterior	0°C~50°C (32°F~122°F)	-15°C~24°C (5°F~75°F)	0°C~50°C (32°F~122°F)
	-15°C~50°C (5°F~122°F) Para modelos com sistemas de refrigeração de temp. baixa.		
	0°C~52°C (32°F~126°F) Para modelos tropicais especiais	-15°C~24°C (5°F~75°F)	0°C~52°C (32°F~126°F) Para modelos tropicais especiais

PARA UNIDADES EXTERIORES COM AQUECEDOR ELÉTRICO AUXILIAR

Quando a temperatura exterior é inferior a 0°C (32°F), recomendamos veementemente que mantenha a unidade sempre ligada para assegurar um desempenho continuado adequado.

Tipo de velocidade fixa

	Modo COOL	Modo HEAT	Modo DRY
Temp. da divisão	16 °C a 32 °C (60 °F a 90 °F)	0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F)	10°C~32°C (50°F~90°F)
Temp. exterior	18 °C a 43 °C (64 °F a 109 °F)	-7°C~24°C (19°F~75°F)	11 °C a 43 °C (52 °F a 109 °F)
	-7 °C a 43 °C (19 °F a 109 °F) Para modelos com sistemas de refrigeração de temp. baixa		18 °C a 43 °C (64 °F a 109 °F)
	18 °C a 52 °C (64 °F a 126 °F) Para modelos tropicais especiais	-7°C~24°C (19°F~75°F)	18 °C a 52 °C (64 °F a 126 °F) Para modelos tropicais especiais

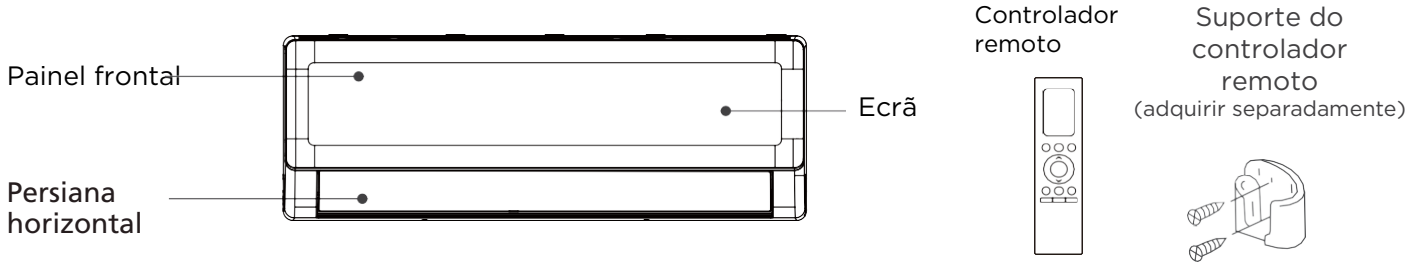
NOTA: humidade relativa da divisão inferior a 80%. Se o ar condicionado operar excedendo este número, a superfície do ar condicionado poderá atrair condensação. Coloque a persiana de fluxo de ar vertical no seu ângulo máximo (verticalmente ao chão) e coloque em modo de ventoinha HIGH.

Conheça o seu ar condicionado

NOTA

- Modelos diferentes dispõem de diferentes painéis frontais e janelas de visor. Nem todos os indicadores descritos abaixo estão disponíveis para o ar condicionado que adquiriu. Verifique a janela do visor interior da unidade que adquiriu.
- As ilustrações presentes neste manual são apenas para propósitos de explicação. A forma atual da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real deverá prevalecer.

Visor da unidade interna





Código do visor	Significado dos códigos do visor
	● Exibe temperatura, funcionalidades operativas e códigos de erro. ● Em algumas unidades, quando a função GEAR é ativada, o ecrã exibe e faz piscar o valor de potência pretendido (kW), o valor da corrente (A) ou os níveis de marcha (Lx) durante 15 segundos. Os níveis de marcha são apresentados da seguinte forma: Marcha L1 (▁), marcha L2 (▁▁), marcha L3 (▁▁▁), marcha L4 (▁▁▁▁), marcha L5 (▁▁▁▁).
	• Quando a função Fresh está ativada (em algumas unidades).
ECO	• Quando a função ECO+ está ativada.
	• Quando a função de controlo sem fios está ativada (em algumas unidades).
 (durante 3s quando)	● A função Timer On está ativada (se a unidade estiver desligada, " " permanece ligado quando a função Timer On está ativada). ● A função Fresh, UV Lamp, Swing, Turbo, Breeze Away ou Silent está ativada.
 (durante 3s quando)	● A função Timer Off está ativada. ● A função Fresh, UV Lamp, Swing, Turbo, Breeze Away ou Silent está desativada.
	• Quando a funcionalidade Active Clean está ligada.
	• Aquando do descongelamento (para unidades de aquecimento e refrigeração).
	• Quando a função de aquecimento a 8oC (46oF) está ativada (para unidades de refrigeração e aquecimento).

Para otimizar ainda mais o desempenho da sua unidade, proceda da seguinte forma:

- Mantenha as portas e janelas fechadas.
- Limite a utilização de energia utilizando as funções TIMER ON e TIMER OFF.
- Não bloqueie entradas ou saídas de ar.
- Inspecione e limpe, com regularidade, os filtros de ar.

Mais funcionalidades

NOTA

Nem todas as funções estão disponíveis no aparelho de ar condicionado que adquiriu; verifique o ecrã interior e o controlador remoto do seu aparelho.

- **Reinicialização automática**
  Se a unidade perder alimentação, irá reiniciar automaticamente com as configurações existentes antes de a alimentação ser restaurada.

- **Função Air Fresh (algumas unidades)**
  O gerador de iões é energizado e irá ajudar a purificar o ar na divisão.

- **Função Active clean (algumas unidades)**
  -- A tecnologia Active Clean afasta o pó quando adere ao comutador de calor congelando automaticamente, e descongelando rapidamente o gelo. Será ouvido um som de "pi-pi".
  A operação Active clean é utilizada para produzir mais água condensada de modo a melhorar o efeito de limpeza e o ar frio será soprado. Após a limpeza, o sensor de vento mantém-se a funcionar com ar quente para soprar o evaporador mantendo, assim, o interior limpo.
  -- Quando esta função está ativada, na janela do visor da unidade interior surge "CL", após 20 a 45 minutos, a unidade irá desligar automaticamente e cancelar a função Active Clean.

- **Memória de ângulo de persiana**
  Quando liga a sua unidade, a persiana irá voltar automaticamente ao ângulo anterior.

- **Função ECO+**
  No modo de refrigeração/aquecimento, a velocidade da ventoinha passa para Auto, a temperatura definida permanece inalterada, o que proporciona maior conforto e poupança de energia, além de reduzir as flutuações de temperatura.

- **Deteção de fugas de refrigerante**
  A unidade interior irá exibir, automaticamente, "EL0C" quando detetar uma fuga de refrigerante.

- **Controlo Wireless (algumas unidades)**
  O controlo wireless permite-lhe controlar o seu ar condicionado utilizando o seu telemóvel e uma ligação wireless.
  Para o dispositivo USB, as operações de manutenção, substituição e acesso ao dispositivo devem ser realizadas por pessoas profissionais.

- **Função Breeze Away (algumas unidades)**
  -- Prima o botão Breeze Away no controlador remoto para ativar o evitar que ar direto seja soprado para o corpo.
  -- Na operação Breeze Away, o sistema irá ajustar os ângulos da persiana e a velocidade da ventoinha automaticamente. Pode ainda escolher a velocidade da ventoinha através do controlador remoto.
  -- Esta funcionalidade só está disponível em modo Cool, Dry ou Fan.

- **Operação Sleep**
  A função SLEEP é utilizada para diminuir o consumo de energia enquanto dorme. Quando a função Sleep é ativada, o ar condicionado ajusta de forma inteligente a temperatura e a velocidade da ventoinha para proporcionar um ambiente de sono mais confortável. Pode definir livremente a velocidade da ventoinha e o ângulo do fluxo de ar quando o aparelho estiver em modo Sleep. A função Sleep encerrará automaticamente após 9 horas de funcionamento. Nota:
  - A função Sleep não está disponível em modo Fan e Dry.
  - Em alguns modelos com função de controlo sem fios, o tempo de funcionamento do modo Sleep e a luz de Sleep podem ser ajustados através da aplicação.

- **Função de controlo inteligente da humidade (algumas unidades)**

  No modo de refrigeração, quando esta função estiver ativada, a velocidade da ventoinha passará para Auto, a temperatura definida permanecerá inalterada e o sistema poderá controlar a humidade da divisão para garantir que não fique nem demasiado seca nem demasiado húmida, mantendo ao mesmo tempo uma temperatura confortável. Esta função só pode ser ativada através do controlador remoto ou da aplicação.

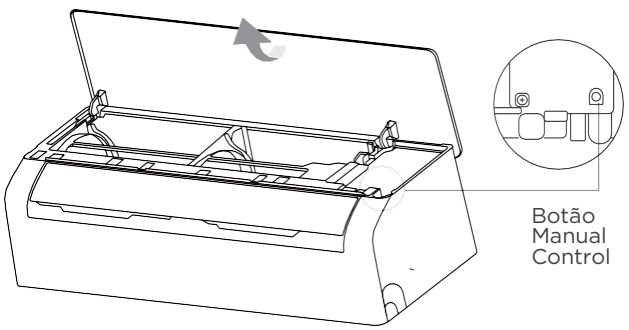
Operação manual (sem controlador remoto)

⚠ **PRECAUÇÃO:** Quanto à utilização do produto

O botão manual serve apenas para propósitos de teste e operação de emergência.
Não utilize esta função a menos que o controlador remoto esteja perdido e seja absolutamente necessário. Para restaurar a operação regular, utilize o controlador remoto para ativar a unidade.
A unidade deverá ser desligada antes da operação manual.

Para operar a sua unidade manualmente:

- Prima os botões em ambos os lados do painel para baixo e depois levante o painel até que faça clique.
- Localize o **botão MANUAL CONTROL** no lado direito da caixa de controlo elétrico.
- Prima o **botão MANUAL CONTROL** uma vez para ativar o modo FORCED AUTO.
- Prima novamente o **botão MANUAL CONTROL** para ativar o modo FORCED COOLING.
- Prima o **botão MANUAL CONTROL** uma terceira vez para desligar a unidade.
- Feche o painel frontal.



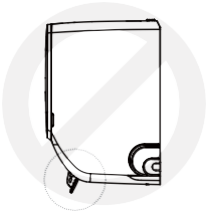
Configurar o ângulo do fluxo de ar

NOTA: Regulação do fluxo de ar para cima e para baixo (controlador remoto)

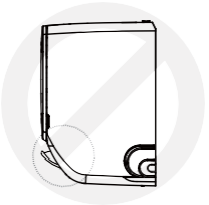
Enquanto a unidade estiver ligada, utilize o botão SWING no controlador remoto para definir a direção (para cima e para baixo) do fluxo de ar. Consulte o Manual do controlador remoto para mais detalhes.

Nota sobre os ângulos das persianas

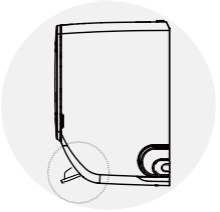
- Não regule as persianas num ângulo demasiado vertical durante longos períodos de tempo quando utilizar o modo COOL ou DRY. Isso faria com que a água se condensasse na lâmina da persiana, caindo depois no chão ou nos móveis.



- Ajustar a persiana num ângulo demasiado pequeno ao utilizar o modo COOL ou HEAT pode reduzir o desempenho do AC devido à restrição do fluxo de ar.



- De acordo com os requisitos das normas aplicáveis, ajuste a persiana para o ângulo de fluxo de ar máximo durante o teste de capacidade de aquecimento.



NOTA

Não movimente a persiana manualmente. Pode desligar o aparelho e retirar a ficha da tomada durante alguns segundos para o reiniciar. A persiana será reiniciada quando o fizer.

Regulação do fluxo de ar para a esquerda e para a direita (funcionamento manual)

O fluxo de ar para a esquerda e para a direita deve ser definido manualmente. Segure na haste do defletor (ver Fig. B) e ajuste-a manualmente na direção que preferir.
Em algumas unidades, o fluxo de ar para a esquerda e para a direita pode ser regulado através do controlador remoto. Consulte o Manual do controlador remoto.



Haste do defletor (num dos lados ou em ambos os lados, dependendo do modelo)

Fig. B

⚠ PRECAUÇÃO

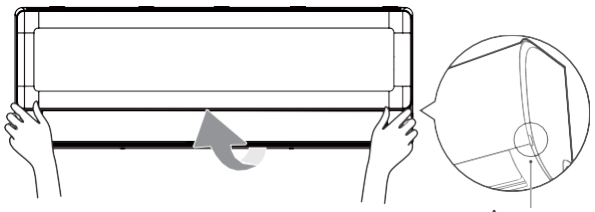
Não coloque os dedos no ou próximo do lado de sucção e soprador da unidade. A ventoinha de alta velocidade dentro da unidade poderá causar lesões.

Cuidados e manutenção

⚠ PRECAUÇÃO

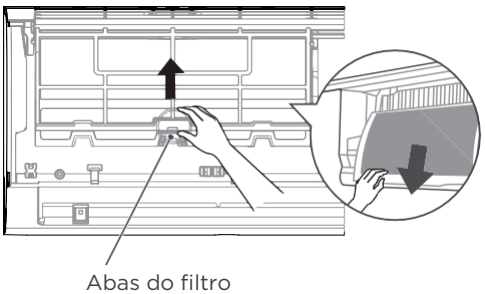
- A eficiência de refrigeração do seu aparelho e a sua saúde seriam prejudicadas por um ar condicionado entupido. Certifique-se de que limpa o filtro a cada duas semanas.
- **DESLIGUE** sempre o seu sistema de AC e a sua fonte de alimentação antes de proceder à limpeza ou manutenção.
- **Não** toque no filtro de renovação de ar (Plasma) durante pelo menos 10 minutos após desligar a unidade.
- Utilize apenas um pano suave e seco para limpar a unidade. Pode utilizar um pano embebido em água morna para limpar a unidade se esta estiver muito suja.
- Não utilize químicos ou panos tratados quimicamente para limpar a unidade.
- Não utilize benzeno, diluente, pó de polimento ou outros solventes para limpar a unidade. Estes produtos poderão fazer com que a superfície de plástico ganhe rachas ou deformações.
- Não utilize água mais quente do que 40°C (104°F) para limpar o painel dianteiro. Isto pode fazer com que o painel se deforme ou perca a cor.

Limpeza da unidade interior e do filtro de ar



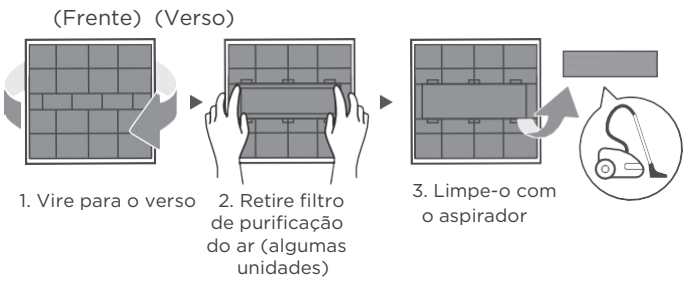
Passo 1:

Levante o painel frontal da unidade interior.



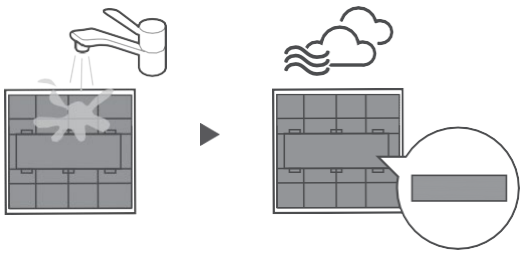
Passo 2:

Primeiro, pressione a aba na extremidade do filtro para soltar a fivela, levante-a e, em seguida, puxe-a na sua direção.



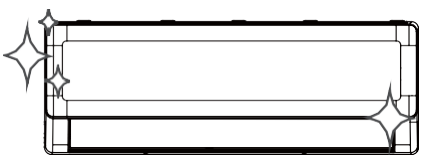
Passo 3:

Se o seu filtro tiver um pequeno filtro de renovação de ar, desengate-o do filtro maior. Limpe este filtro purificador de ar com um aspirador de mão.



Passo 4:

Limpe o filtro de ar grande com água quente com sabão. Certifique-se de que utiliza um detergente suave.
Enxague o filtro com água fresca e depois retire o excesso de água. Seque-o num local fresco e seco e abstenha-se se o expor à luz direta do sol.



Passo 5:

Quando estiver seco, volte a fixar o filtro de purificação do ar ao filtro maior e, em seguida, encaixe-o novamente na unidade interior. Por fim, feche o painel frontal da unidade interior.

⚠ PRECAUÇÃO

- Antes de substituir ou limpar o filtro, desligue a unidade e desconecte-a a alimentação elétrica.
- Aquando da remoção do filtro, não toque nas partes de metal na unidade. As extremidades de metal afiadas podem cortar.
- Não utilize água para limpar o interior da unidade interior. Isto pode destruir o isolamento e causar choque elétrico.
- Não exponha o filtro à luz direta do sol aquando da secagem. Isto pode fazer encolher o filtro.
- Qualquer manutenção e limpeza da unidade exterior deverá ser realizada por um revendedor autorizado ou um fornecedor de serviços licenciado.
- Quaisquer reparações da unidade devem ser realizadas por um revendedor autorizado ou um fornecedor de serviços licenciado.

Manutenção do seu sistema de AC.

Manutenção - Longos períodos de não utilização

Se planear não utilizar o seu ar condicionado durante um longo período de tempo, faça o seguinte:

Limpar todos os filtros

Ligue a função FAN até que a unidade seque na totalidade

Desligue a unidade e a alimentação elétrica

Retire as pilhas do controlador remoto

Manutenção - Inspeção pré-época

Após longos períodos de não utilização, ou antes de períodos de utilização frequente, proceda da seguinte forma:

Verifique a existência de cabos danificados

Limpe todos os filtros

Verifique se há fugas

Certifique-se de que nada está a bloquear todas as entradas e saídas de ar



Substitua as pilhas

Resolução de problemas

⚠ PRECAUÇÃO

Se ocorrer qualquer uma das condições seguintes, desligue a sua unidade imediatamente!

- O fio está danificado ou anormalmente quente
- Sente odor a queimado
- A unidade emite ruídos altos e anómalos
- Um fusível elétrico rebenta ou o disjuntor dispara com frequência
- Água ou outros objetos caíram em cima ou dentro da unidade

NÃO TENTE RESOLVER ESTES PROBLEMAS SOZINHO! CONTACTE UM FORNECEDOR DE SERVIÇOS AUTORIZADO IMEDIATAMENTE.

Problemas comuns

Os seguintes problemas não são uma avaria e, na maioria dos casos, não necessitarão de reparações.

Problema	Causas possíveis
A unidade não liga quando se prime o botão ON/OFF	A unidade tem uma funcionalidade de proteção de 3 minutos que evita que a unidade sobrecarregue. A unidade não pode ser reiniciada 3 minutos após ter sido desligada.
A unidade passa de modo COOL/HEAT para modo FAN	A unidade poderá mudar a sua configuração para evitar que se forme congelamento na unidade. Assim que a temperatura aumentar, a unidade irá começar a operar novamente no modo previamente selecionado. A temperatura definida foi alcançada, ponto em que a unidade desliga o compressor. A unidade irá continuar a operar quando a temperatura flutuar novamente.
A unidade interior emite uma neblina branca	Em regiões húmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar do quarto e o ar condicionado pode causar uma neblina branca.
As unidades interior e exterior emitem uma neblina branca	Quando a unidade reinicia em modo HEAT após o descongelamento, poderá ser emitida uma neblina branca devido a humidade gerada a partir do processo de descongelamento.
A unidade interior emite ruídos	Um som de ar rápido poderá ocorrer quando a persiana reiniciar a sua posição. Poderá ocorrer um som de rangido após o funcionamento da unidade em modo HEAT devido à expansão e à contração das partes de plástico da unidade.
As unidades interior e exterior emitem ruídos	Som sibilante baixo durante o funcionamento: Isto é normal e é causado pelo gás refrigerante a fluir através das unidades, tanto interiores como exteriores.
	O som sibilante baixo quando o sistema arranca, quando deixa de funcionar ou quando está em descongelamento: Este ruído é normal e é causado pela mudança de direção ou pela paragem do gás refrigerante.
	Som de rangido: Expansão e contração normais de peças de plástico e de metal causadas por mudanças de temperatura durante o funcionamento podem emitir ruídos de rangido.

Problema	Causas possíveis
A unidade exterior emite ruídos	A unidade irá fazer sons diferentes com base no seu modo operativo atual.
Pó é emitido tanto da unidade interior como da exterior	A unidade poderá acumular pó durante longos períodos de não utilização e o mesmo será emitido quando a unidade estiver ligada. Isto pode ser mitigado cobrindo a unidade durante longos períodos de inatividade.
A unidade emite um mau cheiro	A unidade poderá absorver odores do ambiente (como, por exemplo, mobiliário, cozinha, cigarros, etc.) que serão emitidos durante o funcionamento.
	Os filtros da unidade ficaram com bolor e devem ser limpos.
A ventoinha da unidade exterior não funciona	Durante o funcionamento, a velocidade da ventoinha é controlada para otimizar o funcionamento do produto.
Operação errática, imprevisível ou unidade não responde	Interferências de torres de sinal de telemóvel e amplificadores remotos poderão causar avarias na unidade. Neste caso, tente o seguinte: • Desconecte a eletricidade e depois volte conectar. • Prima o botão ON/OFF no controlador remoto para reiniciar a operação.

NOTA: se o problema persistir, contacte um revendedor local ou o seu centro de apoio ao cliente mais próximo. Forneça uma descrição detalhada da avaria da unidade e ainda o número do modelo.

⚠ **PRECAUÇÃO**

Caso surjam problemas, verifique os seguintes pontos antes de contactar uma empresa de reparações. Em algumas situações, não será necessário proceder a reparações.

Problema	Causas possíveis	Solução
Desempenho de refrigeração inadequado	A configuração de temperatura poderá ser superior à temperatura ambiente	Baixe a configuração de temperatura
	O permutador de calor na unidade interior ou exterior está sujo	Contacte um centro de assistência autorizado para limpar o permutador de calor afetado
	O filtro de ar está sujo	Remova o filtro e limpe o mesmo de acordo com as instruções
	A entrada ou saída de ar da unidade está bloqueada	Desligue a unidade, remova a obstrução e volte a ligar
	As portas e as janelas estão abertas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas enquanto opera a unidade
	Calor excessivo é gerado pela luz solar	Feche janelas e cortinas durante períodos de maior calor ou luz solar forte
	Demasiadas fontes de calor na divisão (pessoas, computadores, eletrónica, etc.)	Reduza a quantidade de fontes de calor
	Líquido de refrigeração baixo devido a fugas ou utilização prolongada	Contacte um centro de assistência autorizado.
	A função SILENCE está ativada (função opcional)	A função SILENCE poderá diminuir o desempenho do produto reduzindo a frequência da operação. Desligue a função SILENCE.

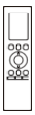
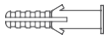
Problema	Causas possíveis	Solução
A unidade não funciona	Corte de energia	Aguarde até que a energia seja restaurada
	A alimentação foi desligada	Ligue a alimentação
	O fusível está queimado	Contacte um centro de assistência autorizado para substituir o fusível
	As pilhas do controlador remoto estão gastas	Substitua as pilhas
	A proteção de 3 minutos da unidade foi ativada	Aguarde três minutos após reiniciar a unidade
	O temporizador está ativado	Desligue o temporizador
A unidade arranca ou para frequentemente	Existe líquido de refrigeração em demasia ou em falta no sistema	Contacte um centro de assistência autorizado
	Gás incompressível ou humidade entraram no sistema.	Contacte um centro de assistência autorizado
	O compressor está danificado	Contacte um centro de assistência autorizado
	A tensão é muito alta ou muito baixa	Contacte um centro de assistência autorizado para instalar um manostato que regule a tensão
Desempenho de aquecimento inadequado	A temperatura exterior é extremamente baixa	Utilize o dispositivo de aquecimento auxiliar
	Ar frio entra através de portas e janelas	Certifique-se de que todas as portas e janelas estão fechadas durante a utilização
	Líquido de refrigeração baixo devido a fugas ou utilização prolongada	Verifique se há fugas e contacte um centro de assistência autorizado
Luzes do indicador continuam a piscar **Aparece código de erro e começa com as letras como se indica no visor de janela da unidade interior:** • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)	A unidade poderá parar de funcionar ou continuar a funcionar de forma segura. Se as luzes do indicador continuarem a piscar ou se surgirem códigos de erro, aguarde cerca de 10 minutos. O problema poderá resolver-se por si. Se assim não for, desconecte a alimentação e volte a conectar. Ligue a unidade. Se o problema persistir, desconecte a alimentação e contacte o centro de atendimento ao cliente mais próximo.	

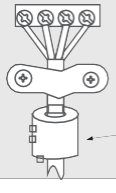
NOTA: se o seu problema persistir após a realização das verificações e diagnósticos acima, desligue a unidade imediatamente e contacte um centro de atendimento autorizado.

Vamos começar a instalar o seu ar condicionado

Verifique os acessórios

O sistema de ar condicionado vem com os acessórios seguintes. Utilize todas as peças e acessórios de instalação para instalar o ar condicionado. Uma instalação inadequada poderá resultar em fuga de água, choque elétrico ou incêndio ou fazer com que o equipamento avarie. Os itens não incluídos com o equipamento de ar condicionado devem ser adquiridos separadamente.

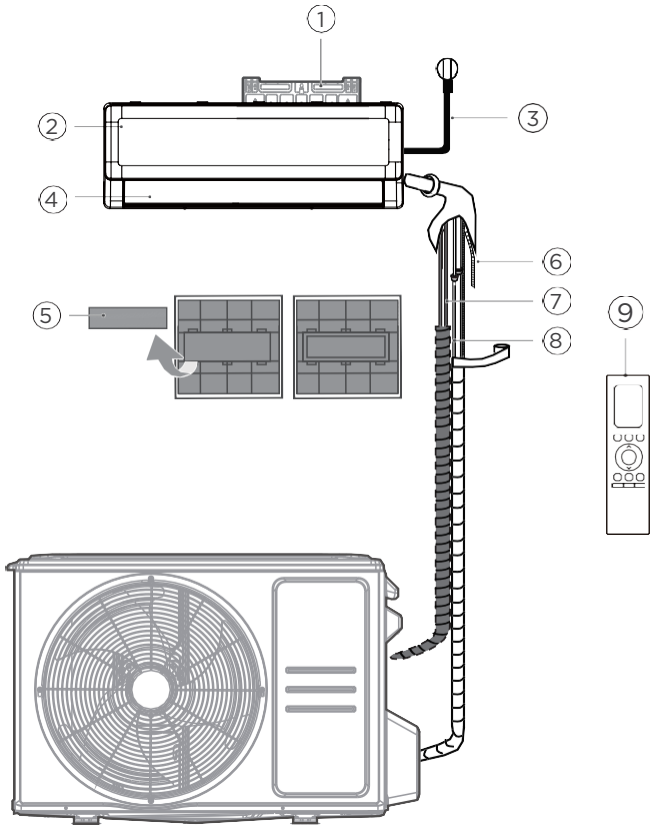
Nome dos acessórios	Qtd (unidade)	Formato	Nome dos acessórios	Qtd (unidade)	Formato
Manual	1-3		Controlador remoto	1	
União de drenagem (para modelos de aquecimento e arrefecimento)	1		Pilhas	2	
Vedante (para modelos de aquecimento e arrefecimento)	1		Suporte do controlador remoto (adquirir separadamente)	1	
Placa de montagem	1		Parafuso de fixação para suporte do controlador remoto (adquirir separadamente)	2	
Fixador	5-8 (dependendo dos modelos)		**Filtro pequeno** (Deve ser instalado na traseira do filtro de ar principal por um técnico autorizado aquando da instalação da máquina)	1-2 (dependendo dos modelos)	
Parafuso de fixação de placa de montagem	5-8 (dependendo dos modelos)				
Porca de cobre (algumas unidades) (Utilizado para ligar os tubos de ligação entre as unidades interiores e exteriores.)	2		**Braçadeira de cabos** (Apenas para algumas unidades) Durante a instalação da cablagem no local, se for escolhida uma fonte de alimentação para exterior e o diâmetro do fio diminuir, é necessário utilizar esta braçadeira para substituir a braçadeira já instalada na caixa de cabos, de modo a fixar o fio com firmeza.	1	

Nome	Formato		Quantidade (UNID.)
Unidade de tubo de ligação	Lado do líquido	Φ6. 35 (1/4 pol.)	As peças devem ser adquiridas separadamente. Consulte o revendedor quanto ao tamanho de tubo da unidade adequado que adquiriu.
		Φ9. 52 (3/8 pol.)	
	Lado do gás	Φ9. 52 (3/8 pol.)	
		Φ12. 7 (1/2 pol.)	
		Φ16 (5/8 pol.)	
		Φ19 (3/4 pol.)	
Correia e anel magnético (se fornecido, consulte o diagrama de ligações para o instalar no cabo de ligação.)	  Passe a correia pelo orifício do anel magnético para a fixar no cabo		Varia consoante o modelo

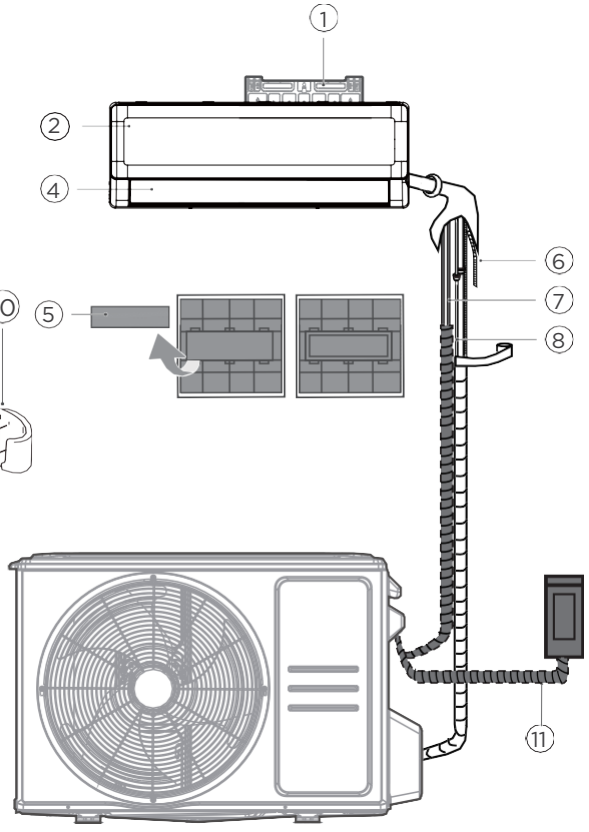
Visão geral da instalação

NOTA SOBRE AS ILUSTRAÇÕES:

As ilustrações presentes neste manual são apenas para propósitos de explicação. A forma atual da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real deverá prevalecer.



Modelos de fontes de alimentação para interior



Modelos de fontes de alimentação para exterior

1. Placa de montagem em parede
2. Painel frontal
3. Cabo de alimentação (algumas unidades)
4. Persiana
5. Filtro funcional (Na traseira do filtro principal - Algumas unidades)
6. Tubo de drenagem
7. Cabo de sinal
8. Tubagem do líquido de refrigeração
9. Controlador remoto
10. Suporte do controlador remoto (algumas unidades)
11. Cabo de alimentação da unidade exterior (algumas unidades)

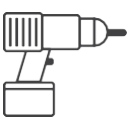
Seria ideal se tivesse estas ferramentas



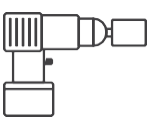
Luvas



Chave de fendas e chave inglesa



Martelo perfurador



Broca de núcleo



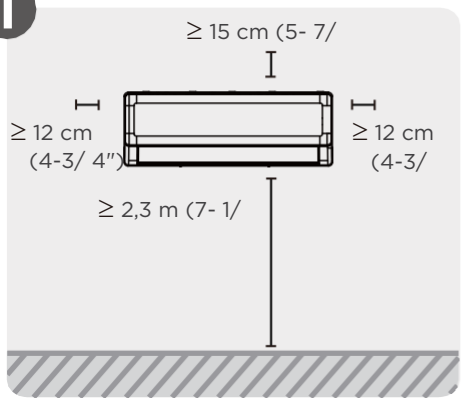
Óculos de proteção e máscaras



Fita de vinil

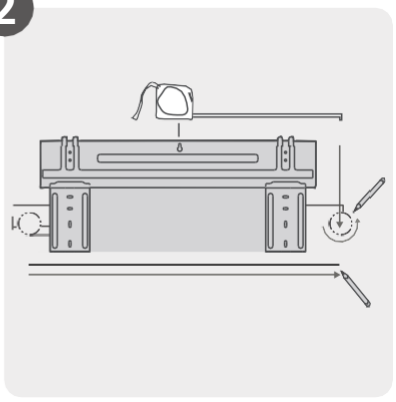
Resumo da instalação - Unidade interior

1



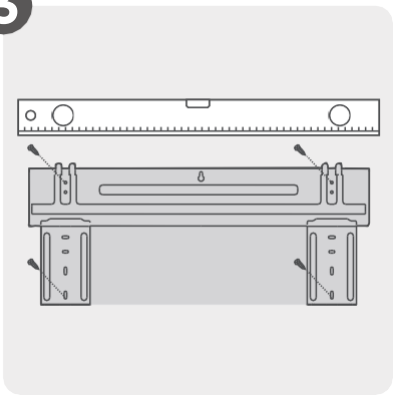
Selecionar local de instalação

2



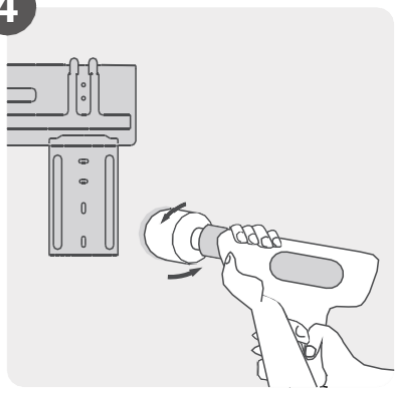
Colocar a placa de montagem

3



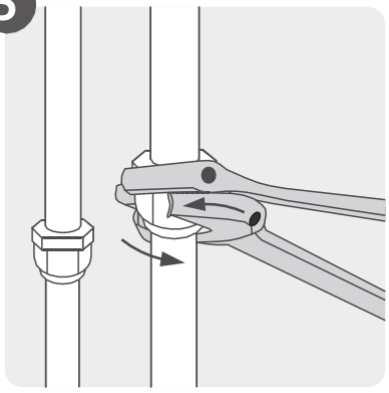
Determinar a posição do furo na parede

4



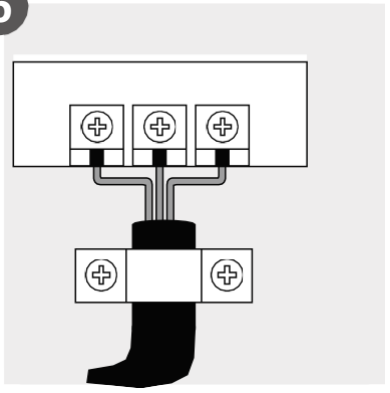
Fazer um buraco na parede

5



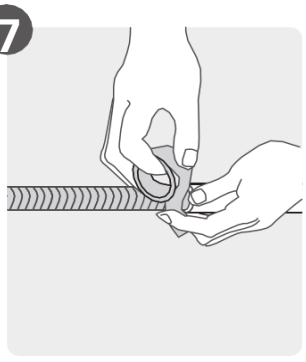
Ligar a tubagem

6



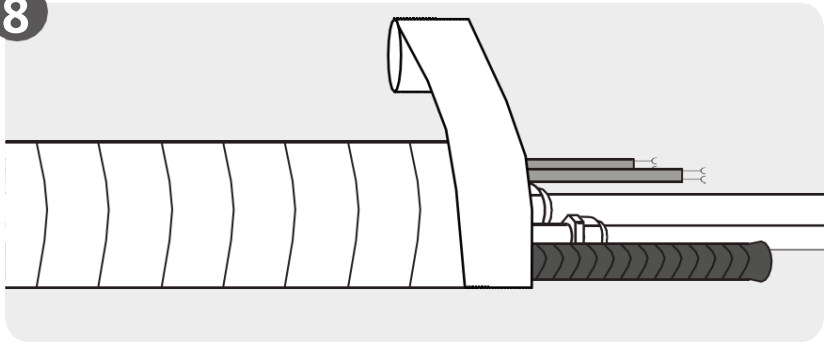
Conectar a cablagem
(Não se aplica a alguns locais na América do Norte)

7



Preparar a mangueira de drenagem

8



Isolar tubagem e cabos
(não se aplica a alguns locais na América do Norte)

9



Montar a unidade interior

Instale a sua Unidade Interior

1 Selecionar local de instalação

NOTA: ANTES DA INSTALAÇÃO

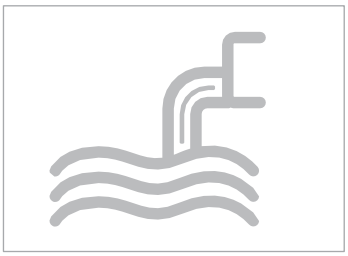
Antes de instalar a unidade interior, consulte a etiqueta na caixa de produto para se certificar de que o número do modelo da unidade interior coincide com o número do modelo da unidade exterior.

As seguintes são normas que irão ajudá-lo(a) a escolher um local adequado para a unidade.

Locais de instalação adequados cumprem as seguintes normas:



☑ Boa circulação de ar



☑ Drenagem conveniente

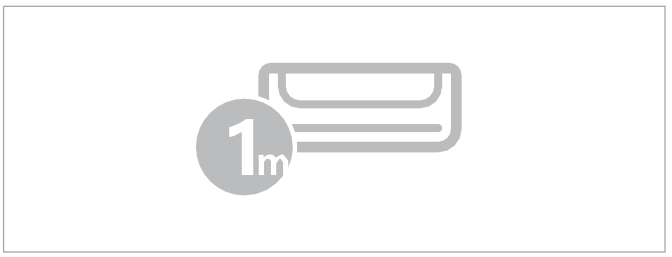


☑ O ruído da unidade não irá perturbar outras pessoas.



☑ Firme e sólido - o local não vibra

☑ Suficientemente forte para suportar o peso da unidade



☑ Um local a pelo menos um metro de todos os dispositivos elétricos (por exemplo, TV, rádio, computador)

<u>NÃO</u> instale a unidade nos seguintes locais:

⊘ Próxima de qualquer fonte de calor, vapor ou gás combustível

⊘ Próxima de itens inflamáveis como, por exemplo, cortinas ou vestuário

⊘ Próxima de qualquer obstáculo que possa bloquear a circulação de ar

⊘ Próxima de um vão de porta

⊘ Num local sujeito à luz direta do sol

NOTA: RELATIVAMENTE À INSTALAÇÃO DO PRODUTO

Se não existir tubagem do líquido de refrigeração fixada:
Enquanto escolhe o local, tenha cuidado para deixar espaço suficiente para um furo na parede (consultar Furar a parede para tubagem de ligação) para o cabo do sinal e tubagem do líquido de refrigeração que ligam as unidades interior e exterior. A posição padrão para toda a tubagem é do lado direito da unidade interior (enquanto está virado para a unidade). No entanto, a unidade pode acomodar a tubagem à esquerda e à direita.

2 Furar a parede para tubagem de ligação

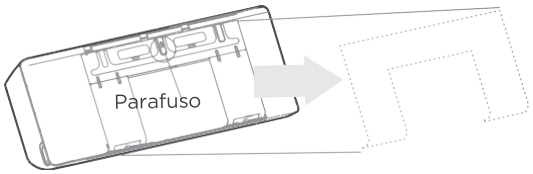
Determinar a posição do furo na parede

NOTA: PARA PAREDES DE BETÃO OU DE TIJOLO

Se a parede for feita de tijolo, betão ou material similar, faça furos com um diâmetro de 5 mm (0,2 pol - diâmetro) na parede e insira as buchas de manga fornecidas. Depois fixe a placa de montagem na parede para apertar os parafusos diretamente nas buchas de engate.

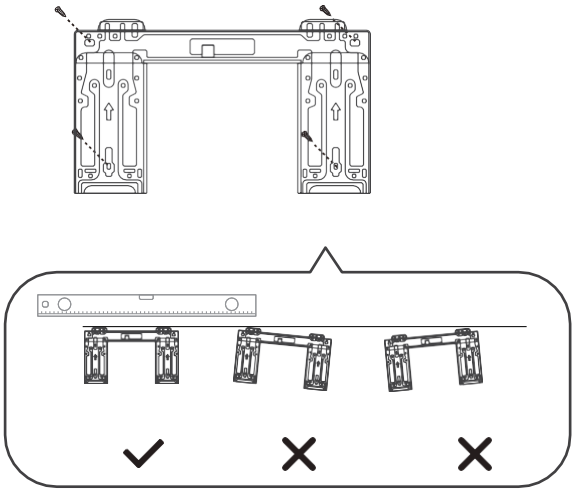
Passo 1:

Retire o parafuso que fixa a placa de montagem à parte traseira da unidade interior.



Passo 2:

Fixe a placa de montagem à parede com os parafusos fornecidos. Certifique-se de que a placa de montagem fica bem junto à parede.

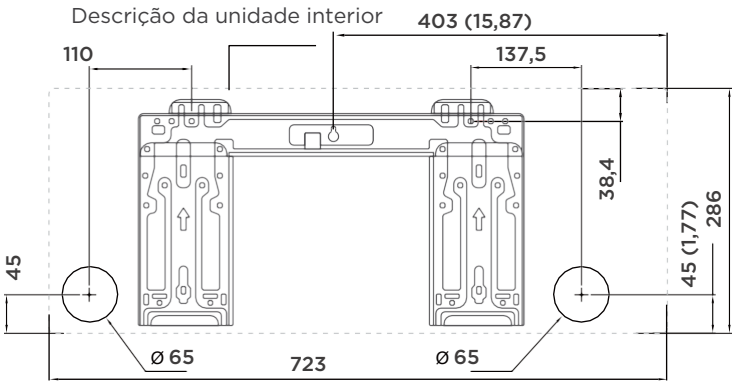


Orientação correta da placa de montagem

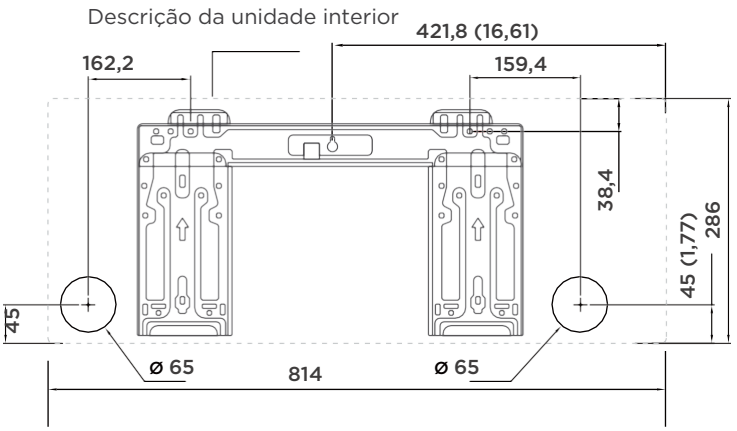
Passo 3:

Verifique qual é a placa de montagem que possui. Modelos diferentes possuem placas de montagem diferentes. Consulte as dimensões da placa de montagem a seguir para o ajudar a determinar a posição ideal. A forma da placa de fixação pode ser ligeiramente diferente, mas as dimensões de instalação são as mesmas.

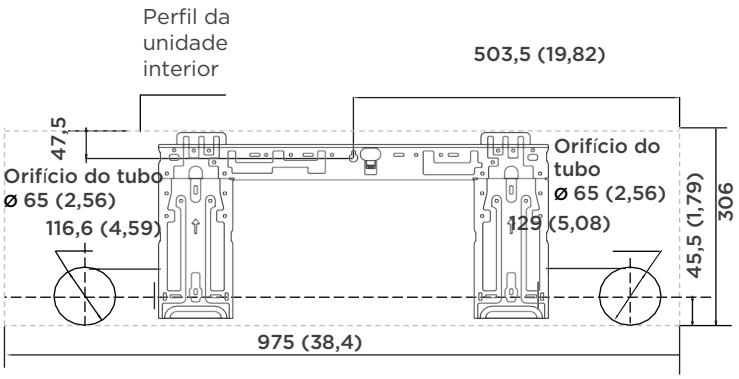
Unidade:mm(in)



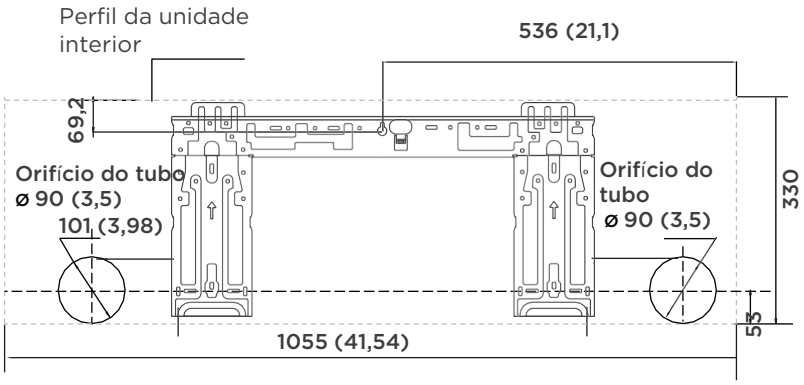
Modelo A



Modelo B



Modelo C

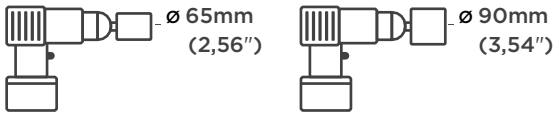


Modelo D

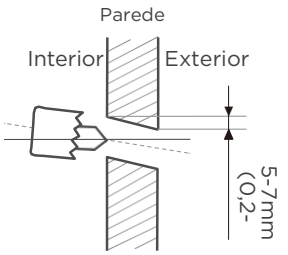
Fazer um buraco na parede

⚠ PRECAUÇÃO

Quando fizer o furo na parede, certifique-se de que evita cabos, canalização e outros componentes sensíveis.



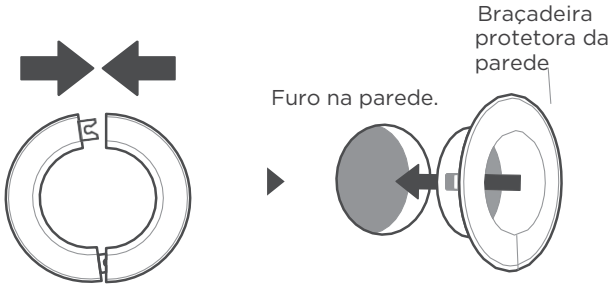
Utilizando uma broca de 65 mm (2,56“) ou 90 mm (3,54”) (dependendo dos modelos)



Fazer um furo na parede

Passo 1:

Utilizando uma broca de 65 mm (2,56“) ou 90 mm (3,54”) broca de núcleo (dependendo dos modelos), faça um furo na parede. Certifique-se de que furo é realizado num ângulo ligeiramente descendente para que a extremidade de saída do orifício seja inferior à extremidade interior em cerca de 5 mm a 7 mm (0,2-0,28″). Isto irá garantir uma drenagem adequada da água.



Coloque a bucha de proteção no buraco.

Passo 2:

Coloque a bucha de proteção no buraco. Isto protege as extremidades do buraco e irá ajudar a selá-lo quando terminar o processo de instalação.

NOTA: O TAMANHO DO FURO NA PAREDE

O tamanho do furo na parede é determinado pelos tubos de ligação. Quando o diâmetro do tubo do lado do gás for de Φ16 mm (5/8″) ou superior, o furo na parede deve ter 90 mm (3,54 pol.). Quando o diâmetro do tubo do lado do gás for inferior a Φ16 mm (5/8″), o furo na parede deve ter 65 mm (2,56 pol.).

3 Instalar o tubo de refrigerante e a mangueira de drenagem

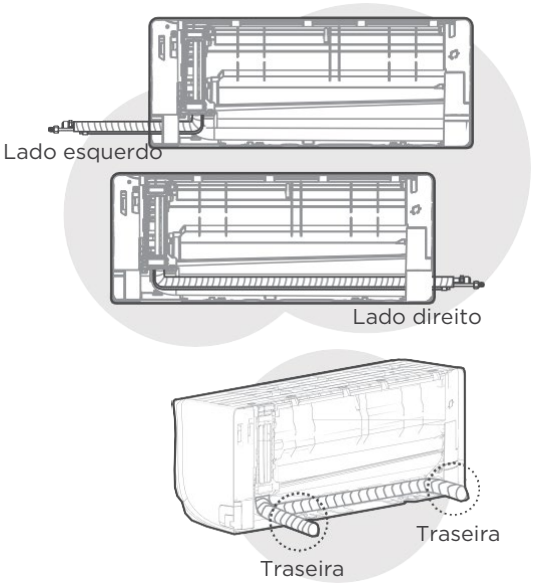
NOTA

A tubagem do líquido de refrigeração está dentro de uma manga isoladora fixada na traseira da unidade. Deverá preparar a tubagem antes de a passar através do furo na parede. Consulte a secção Ligação da tubagem de refrigerante deste manual para obter instruções detalhadas sobre o alargamento dos tubos e os requisitos de binário de aperto, a técnica a utilizar, etc.

Ligar a tubagem de refrigerante

Quatro saídas da tubagem

Com base na posição do furo na parede relativamente à placa de montagem, escolha o lado a partir do qual a tubagem vai sair da unidade. Tem quatro opções para a direção de saída da tubagem.



NOTA SOBRE A LIGAÇÃO DA TUBAGEM

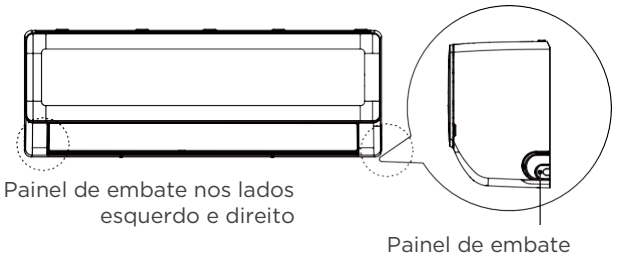
Em algumas regiões dos EUA, é necessário utilizar um tubo condutor para ligar o cabo. Para garantir espaço suficiente para a passagem dos tubos e para que a máquina fique encostada à parede após a instalação, recomenda-se ligar a mangueira de drenagem ao lado direito (quando se está de frente para a parte de trás do aparelho).

Ao escolher a tubagem do lado esquerdo ou do lado direito, certifique-se de que os tubos saem na horizontal, para não afetar a instalação da estrutura inferior.

⚠ PRECAUÇÃO

Tenha muito cuidado para não dobrar ou danificar a tubagem enquanto a dobra longe da unidade. Quaisquer dobras na tubagem afetarão o desempenho da unidade.

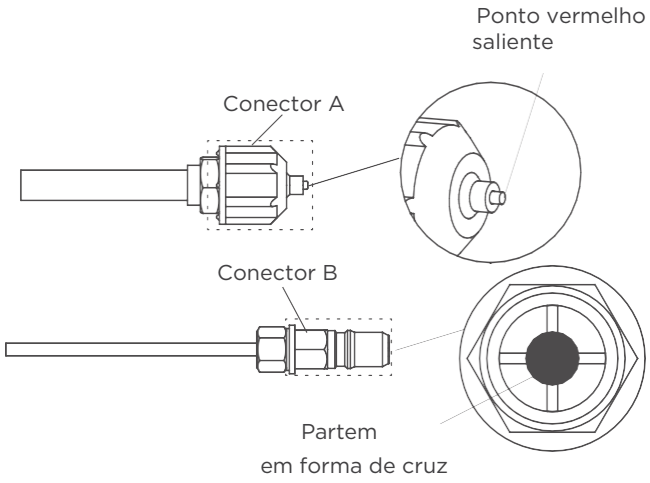
Ligar a tubagem de refrigerante



1. Se o furo na parede estiver atrás da unidade, mantenha o painel de embate no lugar. Se o furo na parede for do lado da unidade interior, retire o painel de embate de plástico desse lado da unidade. Utilize um alicate ou uma tesoura se for muito difícil retirar o painel de plástico com as mãos.
2. Foi feita uma ranhura no painel de embate para facilitar o seu corte. O tamanho da ranhura é determinado pelo diâmetro da tubagem.
3. Se a tubagem de conexão existente já estiver fixada na parede, prossiga diretamente para o passo Conectar a mangueira de drenagem. Se não existir tubagem fixada, conecte a tubagem do líquido de refrigeração da unidade interior à tubagem de conexão que irá unidade as unidades interior e exterior.
   Consulte a secção Ligação da tubagem de refrigeração deste manual para obter instruções detalhadas.

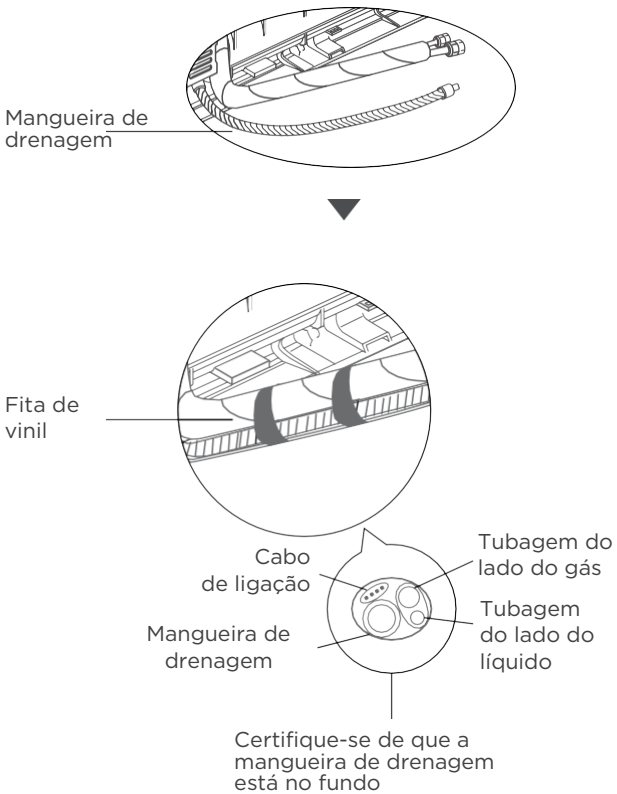
⚠ PRECAUÇÃO

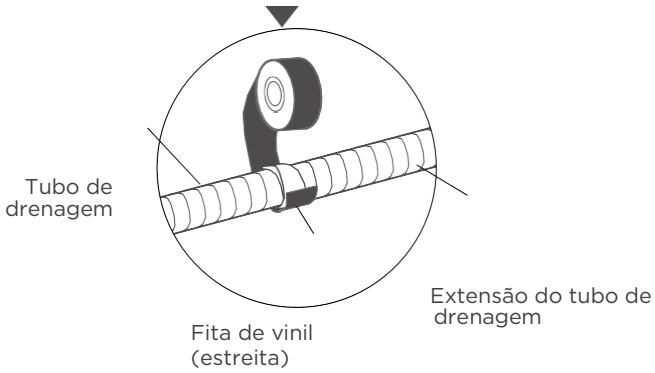
Uma vez que as unidades utilizam os seguintes conectores de tubagem, execute rigorosamente os trabalhos de tubagem de acordo com as instruções que se seguem.



- Antes de efetuar a ligação da tubagem do líquido de refrigeração, use sempre luvas de trabalho e óculos de proteção e lembre-se de que os conectores A e B não podem estar diretamente virados para as pessoas.
- Continue a pressionar a peça em forma de cruz do conetor B com uma ferramenta durante cerca de 5 a 10 segundos até que a ponta vermelha saliente do conetor A se retraia completamente.
- Retire os conectores A e B e, em seguida, efetue a ligação da tubagem do líquido de refrigeração entre a unidade interior e a unidade exterior.

Conectar a mangueira de drenagem





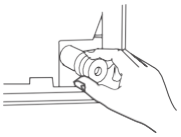
Passo 1:

A mangueira de drenagem pode ser ligada ao lado esquerdo ou direito. Para garantir uma drenagem adequada, ligue a mangueira de drenagem no mesmo lado em que a tubagem do refrigerante sai do aparelho. Ligue a extensão da mangueira de drenagem (adquirida separadamente) à extremidade da mangueira de drenagem.

- Isole o ponto de ligação firmemente com fita de teflon para assegurar um bom isolamento e evitar fugas.
- No que diz respeito à parte da mangueira de drenagem que ficará no interior, envolva-a com isolamento de espuma para tubos, para evitar a condensação.
- Retire o filtro de ar e deite uma pequena quantidade de água na bandeja de drenagem para se certificar de que a água escorre sem problemas da unidade.

⚠ PRECAUÇÃO

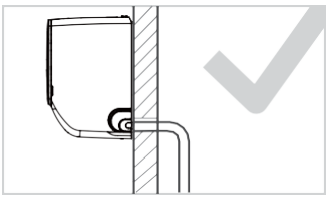
LIGUE O ORIFÍCIO DE DRENAGEM NÃO UTILIZADO



Para evitar fugas indesejadas deverá ligar o orifício de drenagem não utilizado com a tampa de borracha fornecida.

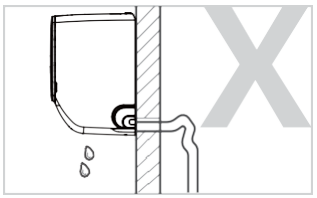
NOTA SOBRE A COLOCAÇÃO DA MANGUEIRA DE DRENAGEM

Certifique-se de que coloca a mangueira de drenagem de acordo com as seguintes imagens.



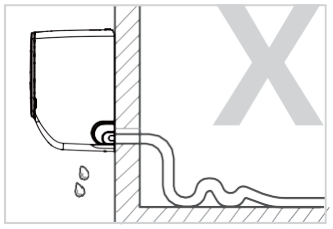
CORRETO

Certifique-se de que não existem vincos ou dobras na mangueira de drenagem de modo a assegurar a drenagem adequada.



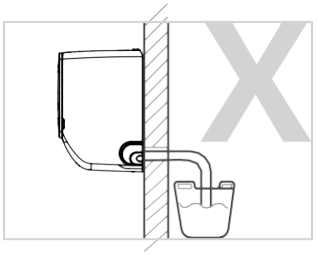
INCORRETO

Os vincos na mangueira de drenagem irão criar "poços" de água.



INCORRETO

Os vincos na mangueira de drenagem irão criar "poços" de água.



INCORRETO

Não coloque a extremidade da mangueira de drenagem em água ou em recipientes que recolham água. Isto irá evitar a drenagem adequada.

4 Preparação dos trabalhos

⚠ AVISO

- **ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO, LEIA ESTES REGULAMENTOS**
- **ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE CABLAGEM, DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL DO SISTEMA.**

1. Toda a cablagem deverá cumprir com os códigos e regulamentos elétricos nacionais e deve ser instalada por um eletricista licenciado.
2. Todas as ligações elétricas devem ser realizadas de acordo com o Diagrama de Ligação Elétrica localizado nos painéis das unidades interiores e exteriores.
3. Se existir um problema de segurança grave com a alimentação elétrica, pare o trabalho imediatamente. Explique as suas razões ao cliente e recuse a instalação da unidade até que o problema de segurança esteja adequadamente resolvido.
4. Se ligar a alimentação a uma cablagem fixa, deve ser incorporado na cablagem fixa um interruptor ou disjuntor que desligue todos os polos e tenha uma separação de contactos de, pelo menos, 1/8 pol. (3 mm). O técnico qualificado deverá utilizar um interruptor ou disjuntor aprovado.
5. Ligue a unidade apenas a uma tomada de circuito de ramal individual. Não ligue outro aparelho a essa tomada.
6. Certifique-se de que liga adequadamente o ar condicionado.
7. Cada cabo deverá ser bem ligado. Cablagem solta poderá fazer com que o terminal sobreaqueça, resultando em avaria do produto e possível incêndio.
8. Não deixe que cabos toque ou assentem na tubagem do líquido de refrigeração, no compressor ou em quaisquer partes em movimento dentro da unidade.
9. Para evitar choques elétricos, nunca toque nos componentes elétricos pouco após a alimentação elétrica ter sido desligada. Após desligar a alimentação, aguarde sempre 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes elétricos.
10. A tensão de alimentação deverá estar dentro de 90-110% da tensão nominal. A alimentação elétrica insuficiente poderá causar avaria, choque elétrico ou incêndio.

⚠ AVISO

Toda a cablagem deve ser realizada em estrita conformidade com o esquema de cablagem localizado na parte de trás do painel frontal da unidade interior.

Conectar os cabos de alimentação e de sinal

O cabo de sinal permite a comunicação entre as unidades interior e exterior. Deverá primeiro escolher o tamanho de cabo correto antes de o preparar para a ligação.

Tipos de cabo

- Cabo de alimentação interior (se aplicável): H05VV-F ou H05V2V2-F
- Cabo de alimentação exterior: H07RN-F ou H05RN-F
- Cabo de sinal: H07RN-F

Área Mínima da Secção Transversal dos Cabos de Alimentação e Sinal (Para referência)

Corrente nominal do aparelho (A)	Área Nominal da Secção Transversal (mm_2)
>3 e ≤6	0,75
>6 e ≤10	1
>10 e ≤16	1,5
>16 e ≤25	2,5
>25 e ≤32	4
>32 e ≤40	6

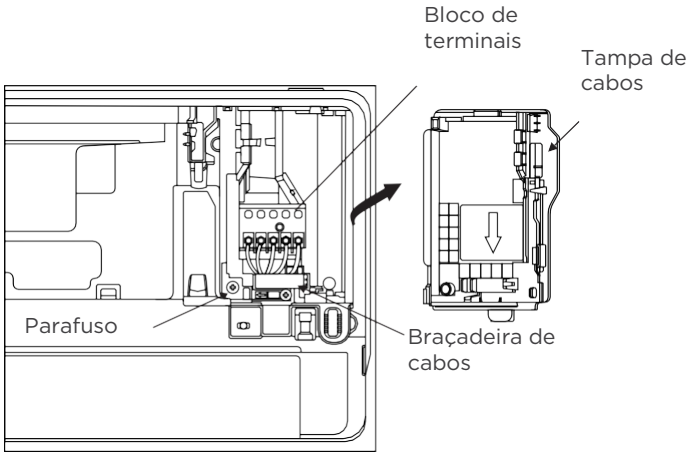
ESCOLHA O TAMANHO DE CABO CORRETO

O tamanho do cabo de alimentação, do cabo de sinal, fusível e interruptor necessário é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade. Consulte esta placa para escolher o cabo, o fusível ou o interruptor correto.

1. Abra o painel frontal da unidade de interior.
2. Utilizando uma chave de fendas, abra a tampa da caixa dos cabos do lado direito da unidade. Isto irá revelar o bloco de terminais.
3. Desaparafuse a braçadeira de cabo debaixo do bloco d terminais e coloque-a de parte.
4. De frente para a traseira da unidade, retire o painel de plástico do lado inferior esquerdo.
5. Passe o cabo de sinal através da ranhura, desde a traseira da unidade até à parte da frente.
6. De frente para a parte frontal da unidade, ligue o fio de acordo com o esquema de ligações da unidade interior, coloque o terminal em U e aperte firmemente cada fio ao seu terminal correspondente.
7. Após verificar para se certificar de que cada ligação está segura, utilize a braçadeira do cabo para apertar o cabo de sinal à unidade. Aparafuse a braçadeira do cabo adequadamente.
8. Substitua a tampa de cabos na frente da unidade e o painel de plástico na traseira.

⚠ NÃO MISTURE FIOS COM ALIMENTAÇÃO E FIOS SEM ALIMENTAÇÃO

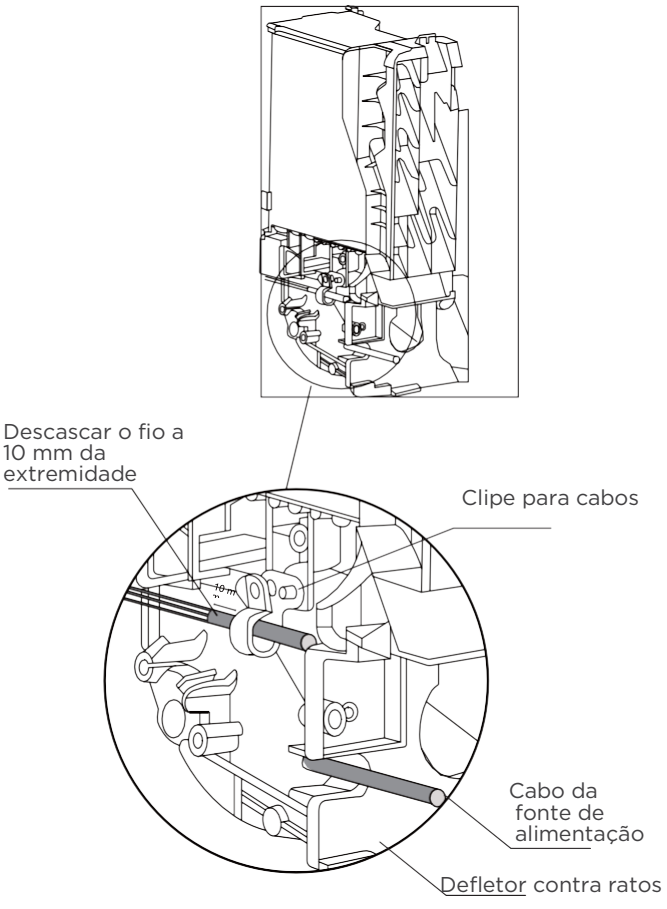
Isto é perigoso e poderá fazer com que a unidade de ar condicionado avarie.

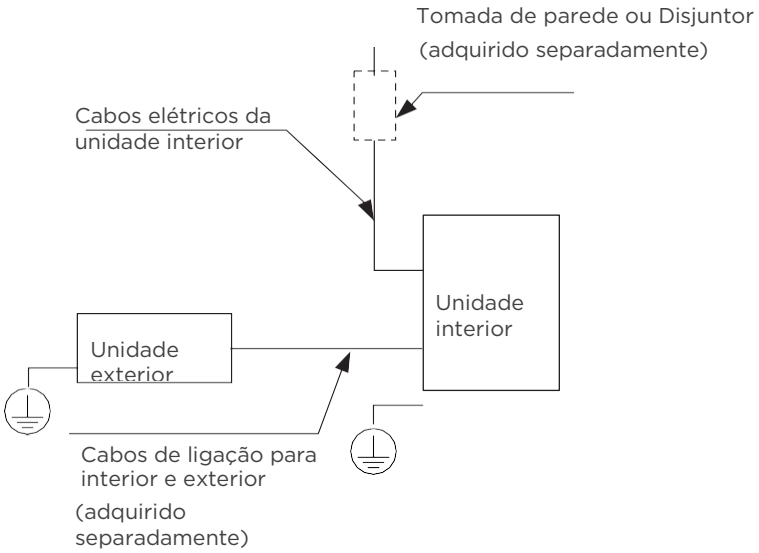


Nota:

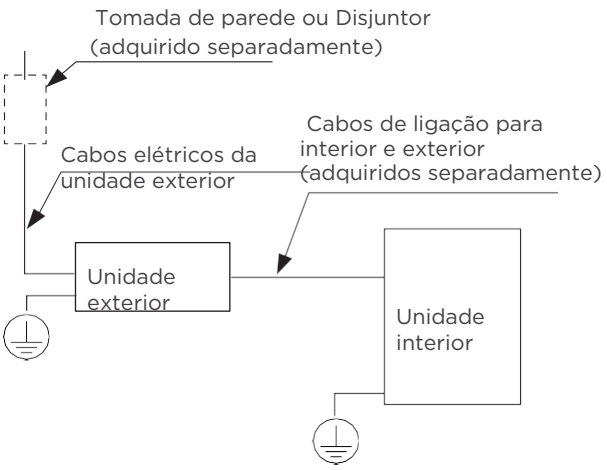
No caso de algumas unidades que requerem a ligação no local dos cabos de alimentação, é necessário remover primeiro a moldura frontal, passar o cabo de alimentação pelo orifício de passagem de cabos no defletor contra ratos, na parte traseira da unidade interior, e, em seguida, puxá-lo para fora pela parte da frente, fixando-o com um grampo para cabos, conforme ilustrado no diagrama seguinte.

Depois de passar o cabo de alimentação pela braçadeira, descasque o fio 10 mm a partir da extremidade e, em seguida, ligue o fio ao terminal.





Modelos de fontes de alimentação para interior

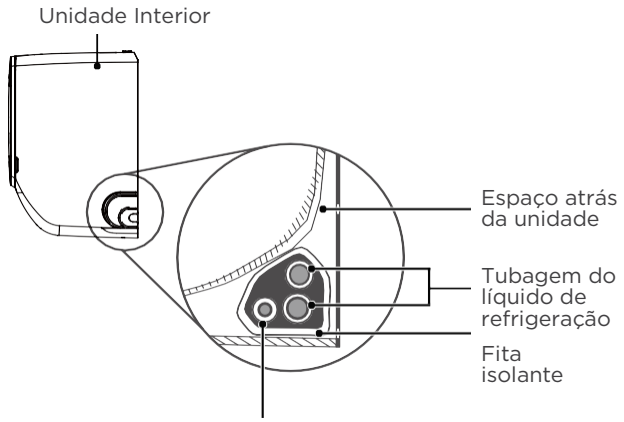


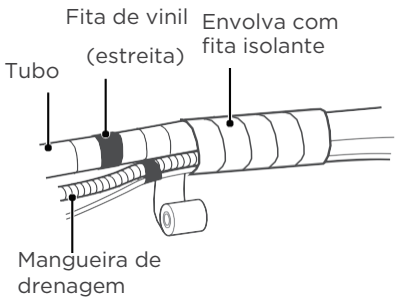
Modelos de fontes de alimentação para exterior

5 Proteção de tubagens e cabos

NOTA

Antes de passar a tubagem e a mangueira de drenagem pelo orifício na parede, é necessário agrupá-las para poupar espaço, protegê-las e isolá-las.





Passo 1:

Agrupe a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante, conforme ilustrado acima.

Passo 2:

Com fita adesiva de vinil, fixe a mangueira de drenagem à parte inferior dos tubos de refrigerante.

Passo 3:

Com fita isolante, enrole os tubos de refrigerante e a mangueira de drenagem, unindo-os bem. Verifique duas vezes de que todos os itens estão colocados num conjunto.

Passo 4:

Após concluir as ligações elétricas e hidráulicas, volte a instalar o quadro inferior.

O FURO DE DRENAGEM DEVERÁ ESTAR NO FUNDO

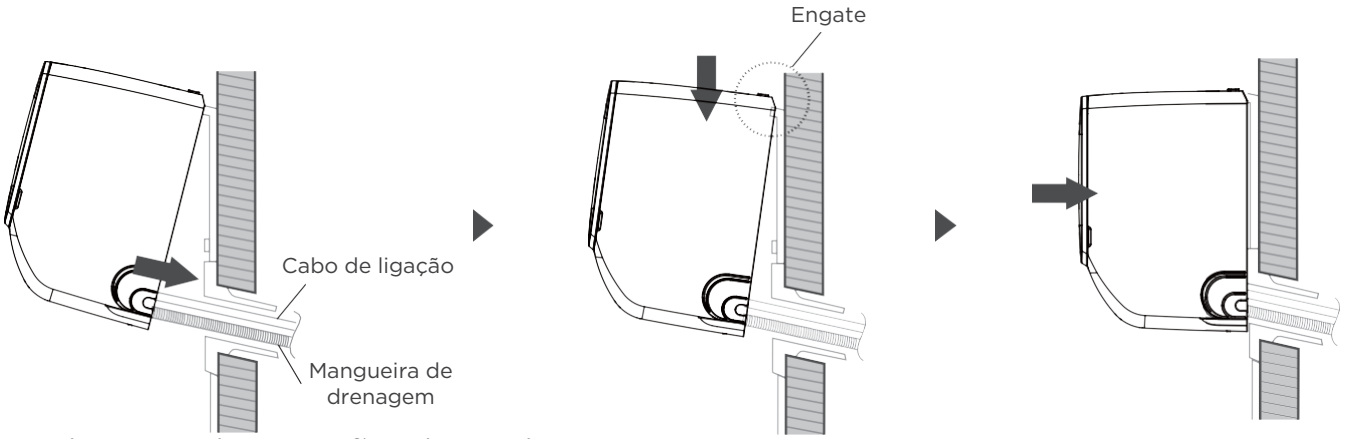
Certifique-se de que a mangueira de drenagem está no fundo do conjunto. Colocar a mangueira de drenagem na parte superior do conjunto pode fazer com que o tabuleiro de drenagem transborde, o que pode provocar um incêndio ou danos causados pela água.

NÃO ENROLE AS PONTAS DA TUBAGEM

Quando enrolar o conjunto, mantenha as extremidades da tubagem por enrolar. É necessário aceder às mesmas para verificar se existem fugas no final do processo de instalação (consulte a secção Verificações elétricas e verificações de fugas deste manual).

6 Montar unidade interior

Se instalou uma tubagem de ligação nova na unidade exterior, faça o seguinte:

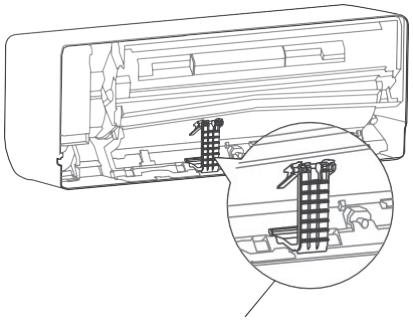


Coloque os tubos no orifício da parede

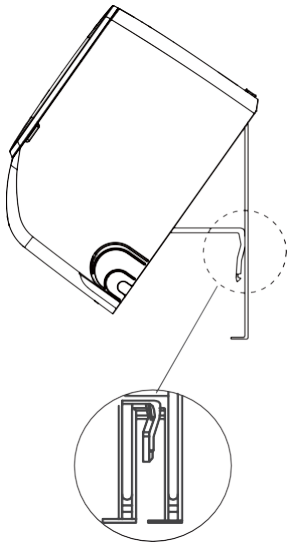
Engate-os e pressione ligeiramente para baixo para os fixar

Verifique se o aparelho está bem fixado

- Se já tiver passado a tubagem do líquido de refrigeração através do furo na parede, prossiga para o Passo 4.
- Caso contrário, verifique duas vezes que as extremidades dos tubos do líquido de refrigeração estão seladas para evitar que sujidade ou materiais estranhos entrem nos tubos.
- Passe, devagar, o conjunto enrolado de tubos do líquido de refrigeração, mangueira de drenagem e fio de sinal através do furo na parede.
- Engate a parte superior da unidade interior no gancho superior da placa de montagem.
- Verifique a unidade está bem engatada na montagem aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito da unidade. A unidade não deverá abanar ou deslocar-se.
- Utilizando uma pressão equilibrada, empurre para baixo a parte inferior da unidade. Continue a empurrar até que a unidade encaixe nos ganchos que se encontram no fundo da placa de montagem.
- Mais uma vez, verifique a unidade está bem montada aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito A da unidade.



Suporte na parte traseira da unidade



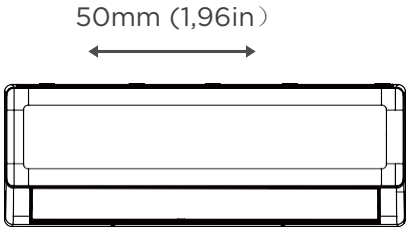
Utilize o suporte na parte traseira da unidade contra a placa de montagem para apoiar a unidade

Se a tubagem do líquido de refrigeração já estiver fixada na parede, proceda da seguinte forma:

- Engate a parte superior da unidade interior no gancho superior da placa de montagem.
- Utilize o suporte na parte traseira da unidade para apoiar a unidade, de modo a dispor de espaço suficiente para ligar a tubagem de refrigerante, o cabo de sinal e a mangueira de drenagem.
- Ligue a mangueira de drenagem e a tubagem do líquido de refrigeração (consultar a secção **Ligação de tubagem de líquido de refrigeração** deste manual para mais instruções).
- Mantenha o ponto de ligação do tubo exposto para realizar o teste de fuga (consultar a secção **Verificações elétricas** e **Verificações quanto a fugas** deste manual).
- Após o teste de fugas, enrole o ponto de ligação com fita isoladora.
- Solte o suporte que está a sustentar a unidade.
- Utilizando uma pressão equilibrada, empurre para baixo a parte inferior da unidade. Continue a empurrar até que a unidade encaixe nos ganchos que se encontram no fundo da placa de montagem.

NOTA: A UNIDADE É AJUSTÁVEL

Não se esqueça de que os ganchos na placa de montagem são mais pequenos do que os furos na traseira da unidade. Se concluir que não tem espaço amplo para ligar os tubos fixados à unidade interior, a unidade pode ser ajustada para a esquerda ou para a direita em cerca de 50 mm (1,96 pol), dependendo do modelo.



Mova para a esquerda ou para a direita

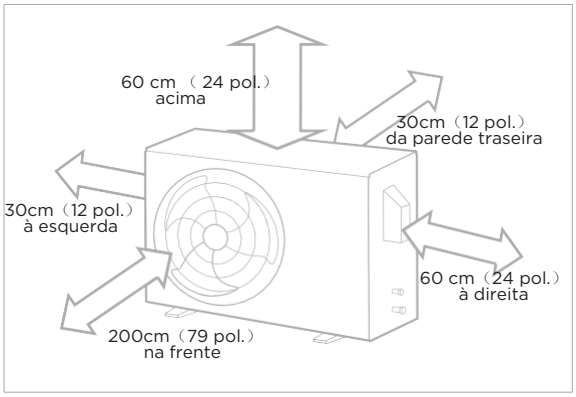
Instalar a sua Unidade Exterior

1 Selecionar local de instalação

NOTA: ANTES DA INSTALAÇÃO

Antes de instalar a unidade exterior, deverá escolher um local adequado. As seguintes são normas que irão ajudá-lo(a) a escolher um local adequado para a unidade.

Locais de instalação adequados cumprem as seguintes normas:



☑ Cumpre todos os requisitos espaciais indicados em Requisitos Requisitos de espaço indicados acima.



☑ Boa circulação de ar e ventilação.



☑ Firme e sólido - o local pode suportar a unidade e não vibrará.



☑ O ruído da unidade não incomodará outras pessoas.



☑ Protegido de períodos prolongados deda luz solar direta ou da chuva.



☑ Se estiver prevista a queda de neve, medidas adequadas para evitar a acumulação de gelo e danos nas bobinas

NOTA Instale a unidade de acordo com os códigos e regulamentos locais; podem existir ligeiras diferenças entre diferentes regiões

⚠ PRECAUÇÃO:

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA TEMPO EXTREMO

Se a unidade for exposta a vento forte:

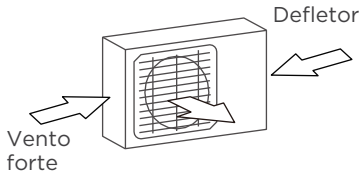
Instale a unidade para que a ventoinha de saída de ar esteja num ângulo de 90° na direção do vento. Se necessário, construa uma barreira na frente da unidade para a proteger de ventos extremamente fortes. Consulte as imagens abaixo.

Se a unidade for frequentemente exposta a vento forte ou a neve:

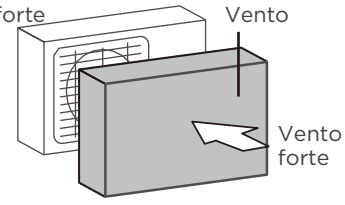
Construa uma proteção por cima da unidade para a proteger da chuva ou da neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar em volta da unidade.

Se a unidade for frequentemente exposta a ar salgado (à beira-mar):

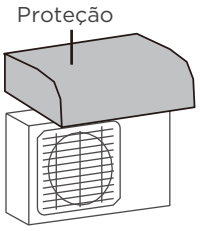
Utilize a unidade exterior especialmente criada para resistir à corrosão.



Ângulo de 90° em relação à direção do vento



Construa um defletor de vento para proteger a unidade



Construa uma proteção para proteger a unidade

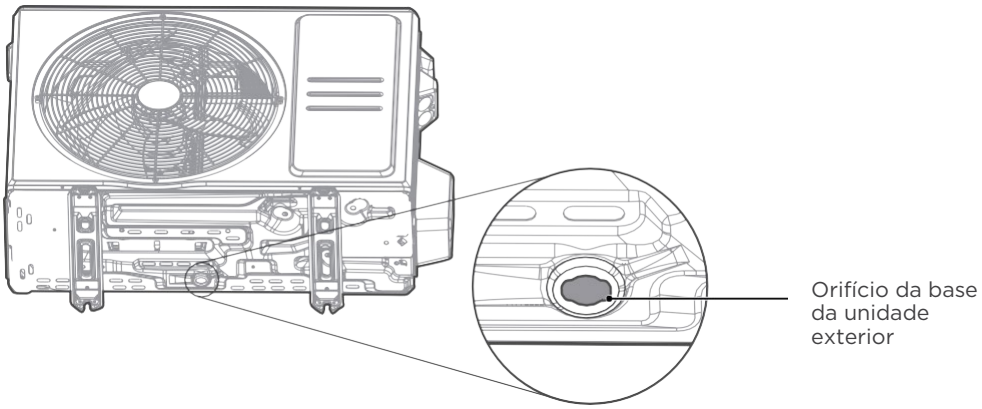
NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- Próximo de um obstáculo que bloqueie as entradas e saídas de ar.
- Próximo de uma rua pública, de áreas agitadas ou onde o ruído da unidade possa perturbar outras pessoas.
- Próximo de animais ou plantas que sejam afetados pela descarga de ar quente.
- Próximo de qualquer fonte de gás combustível..
- Num local exposto a grandes quantidades de pó
- Num local exposto a quantidades excessivas de ar salgado.

2 Instalar a união de drenagem (Apenas unidade com bomba de calor)

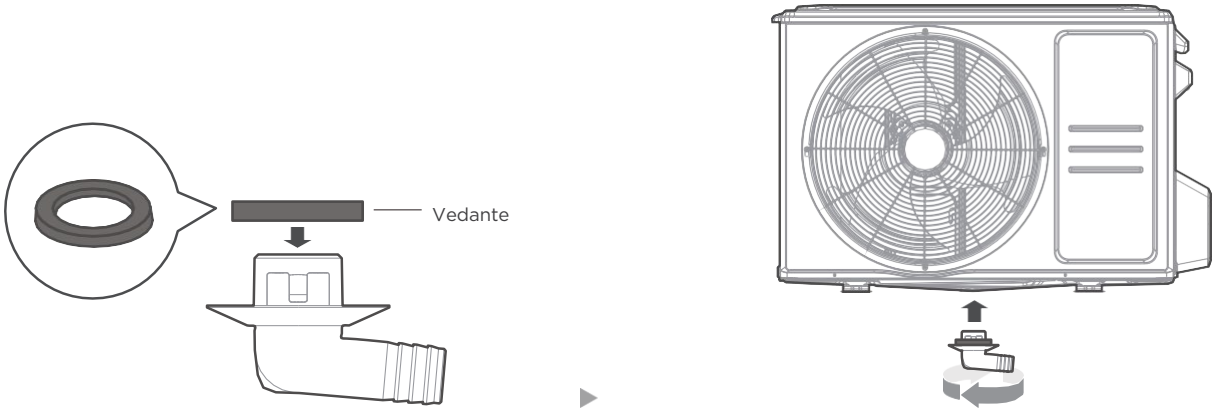
NOTA: ANTES DA INSTALAÇÃO

Antes de aparafusar a unidade exterior no lugar, deverá instalar a união de drenagem no fundo da unidade. No caso das unidades com bandeja de base incorporada, dotada de vários orifícios para uma drenagem adequada durante o descongelamento, não é necessário instalar o tubo de drenagem.



Passo 1:

Descubra o orifício da base da unidade exterior.



Passo 2:

- Instale o vedante de borracha na extremidade da união de drenagem que se irá conectar à unidade exterior.
- Insira a união de drenagem no orifício na plataforma base da unidade. A união de drenagem irá clicar no lugar.
- Ligue uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à união de drenagem para reencaminhar água da unidade durante o modo de aquecimento.

NOTA: EM CLIMAS FRIOS

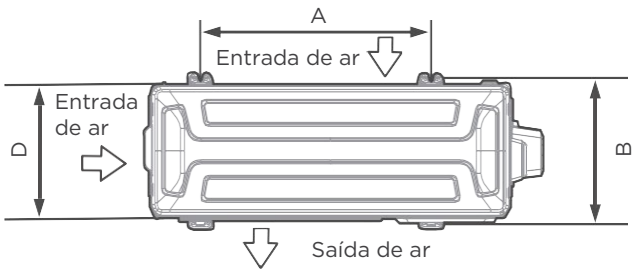
Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem está o mais vertical possível para assegurar uma drenagem de água adequada. Se a água drenar muito lentamente, pode congelar na mangueira e inundar a unidade.

3 Fixar Unidade Exterior

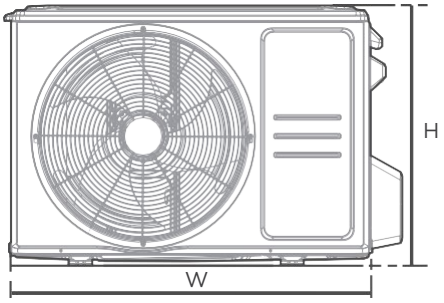
⚠ AVISO

QUANDO FIZER FUROS EM BETÃO, É SEMPRE RECOMENDADA A UTILIZAÇÃO DE PROTEÇÃO OCULAR.

- A unidade exterior pode ser fixada ao chão ou a um suporte montado em parede com parafuso (M10). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões infra.
- O que se segue é uma lista de diferentes tamanhos da unidade exterior e a distância entre os seus pés de montagem.
  Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões infra.



Vista superior



Vista frontal

Dimensões da Unidade Exterior (mm) L x A x P	Dimensões de montagem	
	Distância A (mm)	Distância B (mm)
668 x 469 x 252 (26,3” x 18,5” x 9,9”)	430 (16,9”)	231 (9,1”)
676 x 471 x 224 (26,6” x 18,6” x 8,8”)	446 (17,6”)	242 (9,5”)
680 x 542 x 248 (26,8” x 21,3” x 9,8”)	452 (17,8”)	230 (9,1”)
720 x 495 x 270 (28,3” x 19,5” x 10,6”)	452 (17,8”)	255 (10,0”)
765 x 555 x 303 (30,1” x 21,8” x 11,9”)	452 (17,8”)	286 (11,3”)
805 x 554 x 330 (31,7” x 21,8” x 12,9”)	511 (20,1”)	317 (12,5”)
890 x 673 x 342 (35,0” x 26,5” x 13,5”)	663 (26,1”)	354 (13,9”)
946 x 810 x 420 (37,2” x 31,9” x 16,5”)	673 (26,5”)	403 (15,9”)
946 x 810 x 410 (37,2” x 31,9” x 16,1”)	673 (26,5”)	403 (15,9”)

Se instalar a unidade no chão ou numa plataforma de montagem de betão, proceda da seguinte forma:

- Marque as posições dos quatro parafusos de expansão com base na tabela de dimensões.
- Faça os furos para os parafusos de expansão.
- Coloque uma porca na extremidade da cada parafuso de expansão.
- Martele os parafusos de expansão nos furos realizados.
- Remova as porcas dos parafusos de expansão e coloque a unidade exterior nos parafusos.
- Coloque uma arruela em cada parafuso de expansão e, em seguida, volte a colocar as porcas.
- Utilizando uma chave inglesa aperte cada porca adequadamente.

Se for instalar a unidade num suporte montado na parede, proceda da seguinte forma:

- Marque as posições dos furos do suporte com base na tabela de dimensões.
- Faça os furos para os parafusos de expansão.
- Coloque uma arruela e uma porca na extremidade da cada parafuso de expansão.
- Enrosque os parafusos de expansão nos furos nos suportes de montagem, coloque os suportes de montagem em posição e martele os parafusos de expansão na parede.
- Verifique se os suportes de montagem estão nivelados.
- Levante, com cuidado, a unidade e coloque os pés de montagem sobre os suportes.
- Aparafuse a unidade com firmeza nos suportes.
- Se possível, instale a unidade com juntas de borracha para reduzir as vibrações e o ruído.

⚠ PRECAUÇÃO

Certifique-se de que parede é feita de tijolo sólido, betão ou material similar. A parede deverá conseguir suportar pelo menos quatro vezes o peso da unidade.

4 Conectar os cabos de alimentação e de sinal

⚠ AVISO - Antes da operação

- TODO O TRABALHO DE CABLAGEM DEVERÁ SER REALIZADO ESTRITAMENTE DE ACORDO COM O DIAGRAMA DE CABLAGEM LOCALIZADO NO INTERIOR DA TAMPA DE CABOS DA UNIDADE EXTERIOR.
- ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE CABLAGEM, DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL DO SISTEMA.

Escolha o tamanho de cabo correto

O tamanho do cabo de alimentação, do cabo de sinal, fusível e interruptor necessário é determinado pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade.
Escolha o cabo correto de acordo com a secção “Tipos de cabos” na página 26.

- Utilizando removedores de cabo, retire a proteção de borracha das extremidades do cabo para revelar cerca de 40 mm (1,57 pol) dos cabos interiores.
- Retire o isolamento das extremidades dos cabos.
- Utilizando um crimpador de cabos, crimpe as pontas em u nas extremidades dos cabos.

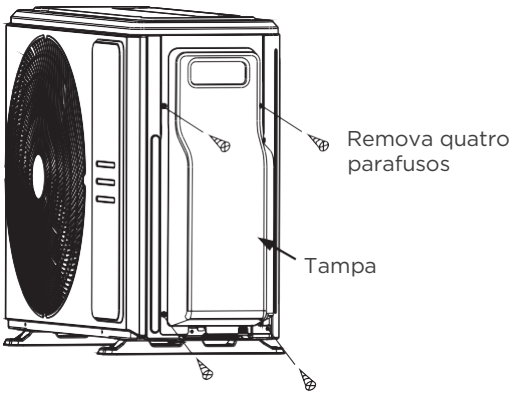
Tenha cuidado com os fios com alimentação

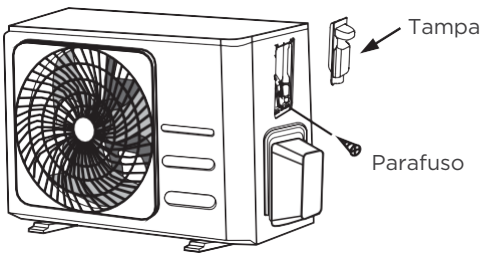
Ao crimpar os fios, certifique-se de que distingue claramente o fio com alimentação (”L”) dos restantes fios.

O bloco de terminais da unidade exterior está protegido por uma tampa de cablagem elétrica do lado da unidade. No interior da tampa da cablagem encontra-se afixado um esquema de cablagem completo.

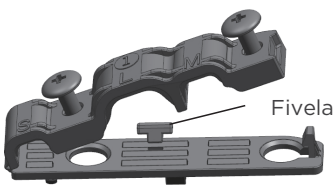
- Desaparafuse a tampa de cablagem elétrica e retire-a.
- Desaparafuse a braçadeira de cabo debaixo do bloco d terminais e coloque-a de parte.
- Conecte o fio de acordo com o diagrama de cablagem e aparafuse, com firmeza, a ponta em u de cada fio ao seu terminal correspondente.
- Após verificar para se certificar de que cada ligação é segura, enrole os fios para evitar que água da chuva flua para o terminal.
- Utilizando a braçadeira do cabo, aperte o cabo à unidade. Aparafuse a braçadeira do cabo adequadamente.
- Isole os fios não utilizados com fita isoladora de PVC. Organize-os para que não toque em qualquer parte elétrica ou de metal.
- Substitua a tampa de cabos na lateral da unidade e aparafuse-a no lugar.

NOTA: O aparelho que adquiriu poderá ser ligeiramente diferente. As ilustrações têm caráter meramente ilustrativo. A forma real deverá prevalecer.

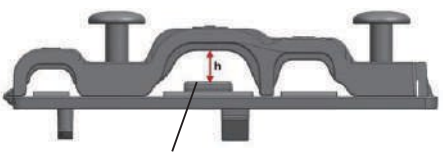




NOTA: Se a braçadeira do cabo se parecer com o seguinte, selecione o furo adequado de acordo com o diâmetro do fio.



Furo de três tamanhos: Pequeno, grande, médio



Quando o cabo não está bem apertado, utilize o engate para o apertar para que possa ficar bem fixado.

Ligação de tubagem de refrigeração

1 Instruções para a ligação de tubagens

⚠ AVISO

AO LIGAR A TUBAGEM DE REFRIGERANTE, **NÃO** PERMITA QUE SUBSTÂNCIAS OU GASES DISTINTOS DO REFRIGERANTE ESPECIFICADO ENTREM NA UNIDADE. A PRESENÇA DE OUTROS GASES OU SUBSTÂNCIAS REDUZIRÁ A CAPACIDADE DA UNIDADE E PODE PROVOCAR UMA PRESSÃO ANORMALMENTE ELEVADA NO CICLO DE REFRIGERAÇÃO. ISTO PODE PROVOCAR UMA EXPLOSÃO E FERIMENTOS.

Nota sobre comprimento de tubo

O comprimento da tubagem do líquido de refrigeração irá afetar o desempenho e a eficiência energética da unidade. A eficiência nominal é testada em unidades com um comprimento de tubagem de 5 metros (16,5 pés). É necessário um tubo mínimo de 3 metros para minimizar a vibração e o ruído em excesso.

Comprimento máximo e altura de queda de tubagem do líquido de refrigeração por modelo de unidade

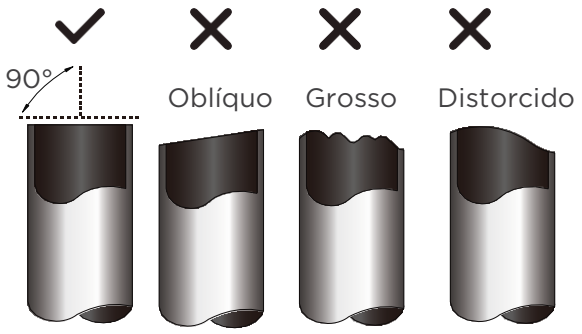
Modelo	Capacidade (BTU/h)	Comprimento máx. (m)	Altura máx. de queda (m)
Ar condicionado inversor de tipo split R410A, R32	< 15 000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15 000 e < 24 000	30 (98,5ft)	20 (66ft)
	≥ 24 000 e < 36 000	50 (164ft)	25 (82ft)
	≥ 36 000 e < 60 000	65 (213ft)	30 (98,5ft)
Ar condicionado de tipo split de velocidade fixa R410A, R32	< 18 000	20 (66ft)	8 (26ft)
	≥ 18 000 e < 36 000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 36 000 e < 60 000	30 (98,5ft)	15 (49ft)

Instruções de ligação - Tubagem de refrigeração

Passo 1: Cortar tubos

Aquando da preparação dos tubos de refrigeração, tenha muito cuidado para cortar e roscar adequadamente. Isto assegurará uma operação eficiente e irá minimizar a necessidade de manutenção futura.

- Meça a distância entre as unidades interior e exterior.
- Utilizando um cortador de tubos, corte o tubo um pouco maior do que a distância medida.
- Certifique-se de que o tubo é cortado num ângulo de 90° perfeito.



⊘ NÃO DEFORME O TUBO DURANTE O CORTE

Tenha um cuidado extra para não danificar, dobrar ou deformar o tubo durante o corte. Isto irá reduzir, de forma drástica, a eficiência de aquecimento da unidade.

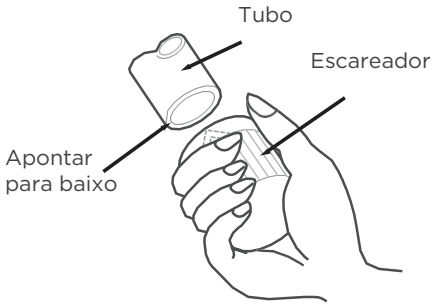
⚠ PRECAUÇÃO

É NECESSÁRIO VERIFICAR SE A EXTREMIDADE DO TUBO APRESENTA FISSURAS OU SE ESTÁ BEM ALARGADA. ASSEGURE-SE DE QUE O TUBO ESTÁ BEM VEDADO.

Passo 2: Remover rebarbas

As rebarbas podem afetar o vedante de ar da ligação de tubagem de refrigeração. Devem ser removidas na totalidade.

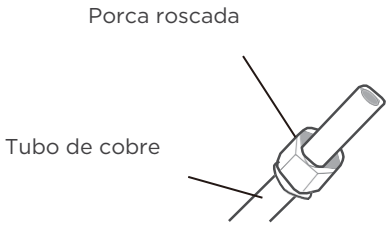
- Segure o tubo num ângulo descendente para evitar que rebarbas caiam no tubo.
- Utilizando um escareador ou uma ferramenta de eliminação de rebarbas, remova todas as rebarbas da secção de corte do tubo.



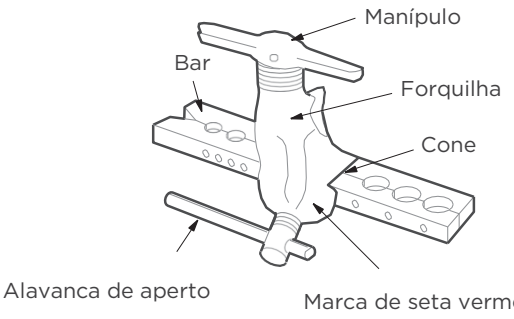
Passo 3: Roscar extremidades do tubo

A roscagem adequada é essencial para atingir estanqueidade.

- Após remover rebarbas do tubo cortado, vede as extremidades com fita PVC para evitar que materiais estranhos entrem no tubo.
- Revista o tubo com material isolante.
- Coloque porcas roscadas em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que ficam na direção certa porque não as pode colocar ou alterar a sua direção após a roscagem.

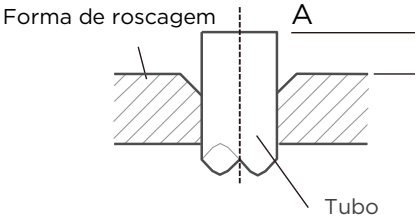


- Remova a fita PVC das extremidades do tubo quando estiver pronto(a) para realizar o trabalho de roscagem.
- Engate a forma de roscagem na extremidade do tubo.
  A extremidade do tubo deverá ir além da extremidade de forma roscada de acordo com as dimensões indicadas na tabela abaixo.



EXTENSÃO DE TUBAGEM ALÉM DA FORMA DE ROSCAGEM

Diâmetro exterior do tubo (mm)	A (mm)	
	Mín.	Máx.
Ø 6,35 (Ø 1/4")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø 9,52 (Ø 3/ 8")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø12,7 (Ø 1/ 2")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø 16 (Ø 5/ 8")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø 19 (Ø 3/ 4")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



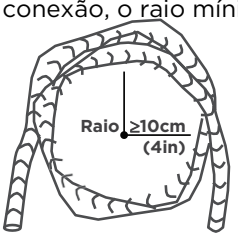
- Coloque a ferramenta de queima na forma.
- Rode o manípulo da ferramenta de queima no sentido dos ponteiros do relógio até que o tubo esteja totalmente roscado.
- Remova a ferramenta de roscagem e a forma de roscagem e depois verifique a extremidade do tubo quanto a rachas e mesmo roscagem.

Passo 4: Ligar os tubos

NOTA: Aquando da ligação de tubos do líquido de refrigeração, tenha cuidado para não utilizar binário excessivo ou para deformar a tubagem sob forma alguma. Deve ligar primeiro o tubo de baixa pressão e, em seguida, o tubo de alta pressão.

RAIO MÍNIMO DE DOBRAGEM

Aquando da dobragem de tubagem do líquido de refrigeração de conexão, o raio mínimo de dobragem é de 10 cm.

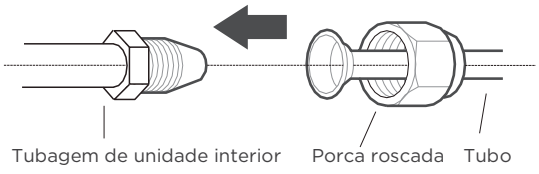


2 Ligar a tubagem à unidade interior

Instruções para ligar a tubagem à unidade interior

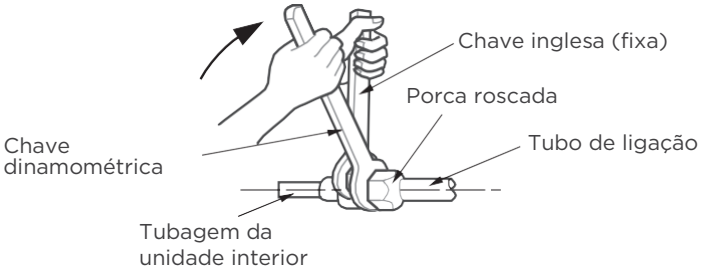
Passo 1:

- Alinhe o centro dos dois tubos que irá ligar.

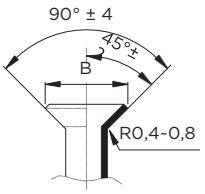


Passo 2:

- Aperte a porca rosca o mais possível manualmente.
- Utilizando uma chave inglesa, aperte a porca na tubagem da unidade.
- Enquanto aperta a porca na tubagem da unidade, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca roscada de acordo com os valores de binário na tabela de Requisitos de binário abaixo. Desaperte a porca roscada ligeiramente e depois aperte novamente.



REQUISITOS DE BINÁRIO

Diâmetro exterior do tubo (mm)	Binário de aperto (N•m)	Dimensão da rosca (B) (mm)	Forma de roscagem
Ø 6,35 (Ø 1/4")	18~20(180~200kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
Ø 9,52 (Ø 3/8")	32~39(320~390kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
Ø 12,7 (Ø 1/ 2")	49~59(490~590kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
Ø 16 (Ø 5/ 8")	57~71(570~710kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
Ø 19 (Ø 3/4")	67~101(670~1010kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

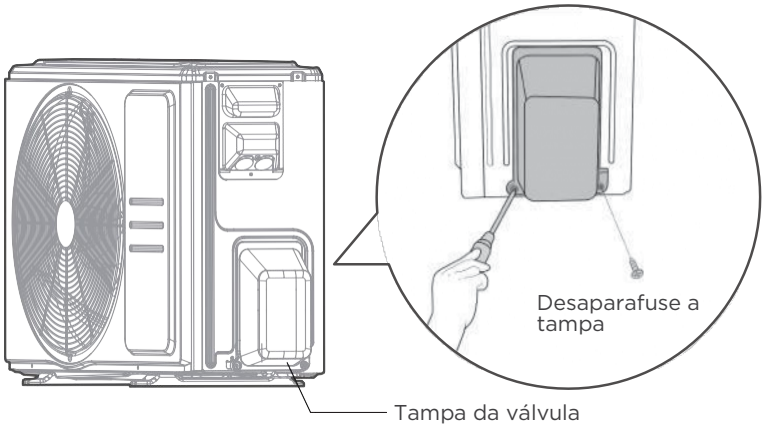
⊘ NÃO UTILIZE BINÁRIO EXCESSIVO

Força excessiva pode partir a porca ou danificar a tubagem do líquido de refrigeração. Não deve exceder os requisitos de binário indicados na tabela acima.

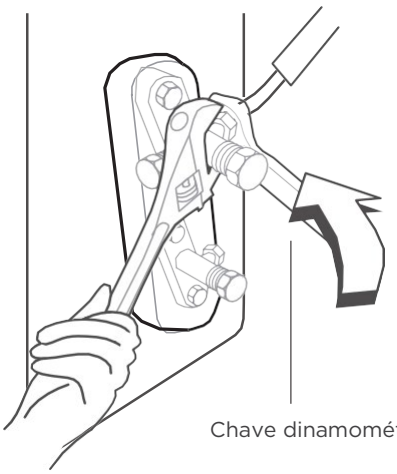
3 Ligar a tubagem à unidade exterior

NOTA

Esta secção continua a ter de ser executada de acordo com a tabela de **REQUISITOS DE BINÁRIO** na página anterior.



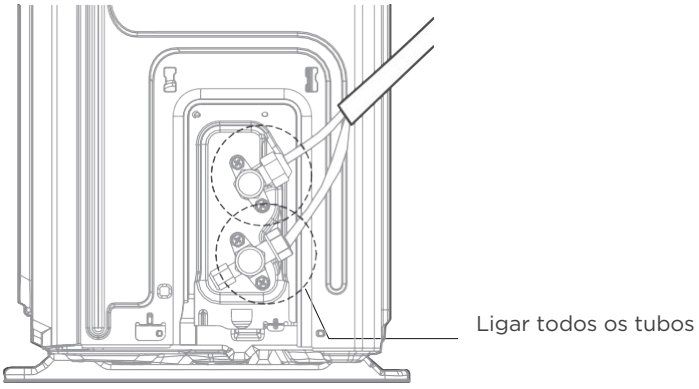
1. Desaparafuse a tampa da válvula colocada na lateral da unidade exterior.
2. Retire as tampas de proteção das extremidades das válvulas.
3. Alinhe a extremidade do tubo roscado com cada válvula e aperte a porca roscada o mais possível manualmente.
4. Utilizando uma chave inglesa, aperte o corpo da válvula. **Não** aperte a porca que veda a válvula de serviço.



UTILIZE UMA CHAVE PARA APERTAR O CORPO PRINCIPAL DA VÁLVULA

O binário de apertar a porca roscada pode partir outras partes da válvula.

5. Enquanto aperta com firmeza o corpo da válvula, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca roscada de acordo com os valores de binário corretos.
6. Desaperte a porca roscada ligeiramente e depois aperte novamente.
7. Repita os passos 3 a 6 para o restante do tubo.



Evacuação de ar

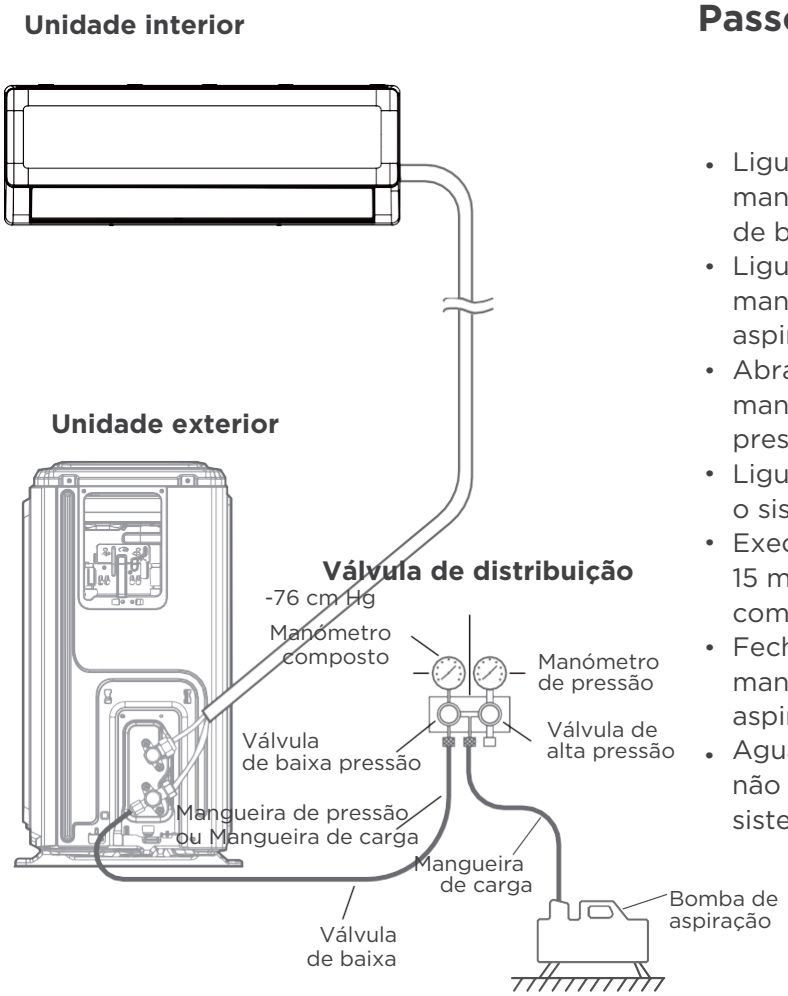
NOTA: PREPARAÇÕES E PRECAUÇÕES

O ar e matérias estranhas no circuito de refrigeração podem causar aumentos anormais de pressão, o que pode danificar o ar condicionado, reduzir a sua eficiência e causar danos. Certifique-se de que retira o ar do interior da unidade interior e das tubagens com uma bomba de vácuo. Utilize uma bomba de vácuo e um manómetro para evacuar o circuito refrigerante, removendo qualquer gás não condensável e humidade do sistema. A evacuação deve ser efetuada aquando da instalação inicial e quando a unidade é mudada de local. Uma instalação incorreta devido ao desrespeito das instruções causará problemas graves à máquina.

ANTES DE REALIZAR A EVACUAÇÃO

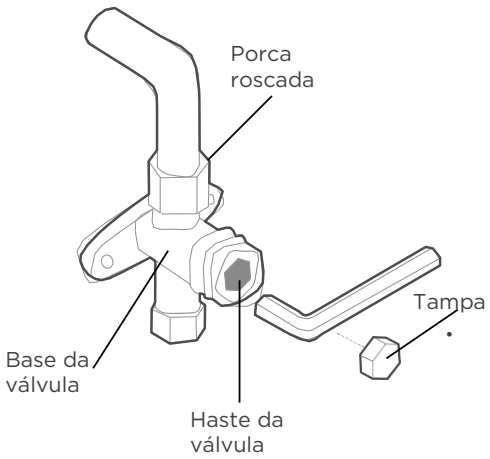
- ☑ Certifique-se de que os tubos de ligação entre as unidades interior e exterior estão devidamente ligados.
- ☑ Verifique de modo a certificar-se de que toda a cablagem está bem ligada.

Instruções de Evacuação



Passo 1:

- Ligue a mangueira de carga do manómetro à porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade exterior.
- Ligue outra mangueira de carga do manómetro para a bomba de aspiração.
- Abra o lado de baixa pressão do manómetro. Mantenha o lado de alta pressão fechada.
- Ligue a bomba de aspiração para evacuar o sistema.
- Execute a aspiração durante pelo menos 15 minutos ou até que o medidor composto indique -76cmHG (-10^5Pa).
- Feche o lado de baixa pressão do manómetro e desligue a bomba de aspiração.
- Aguarde 5 minutos e depois verifique que não existem alterações na pressão do sistema.



Passo 2:

Se existir uma alteração na pressão do sistema, consulte a secção de Verificação de fugas de gás para informações sobre como verificar a existência de fugas. Se não existirem alterações na pressão do sistema, desaparafuse a tampa da válvula embalada (válvula de alta pressão).

Insira a chave hexagonal na válvula embalada (válvula de alta pressão) e abra a válvula rodando a chave em 1/4 de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Oiça o gás a sair do sistema e depois feche a válvula após 5 segundos.

- Observe o Manómetro de Pressão durante um minuto para se certificar de que não existe alteração na pressão. O manómetro de pressão deverá ter uma leitura ligeiramente maior do que a pressão atmosférica.
- Retire a mangueira de carga da porta de serviço.
- Utilizando uma chave inglesa hexagonal, abra na totalidade as válvulas de pressão alta e baixa.
- Aperte as tampas da válvula em todas as três válvulas (porta de serviço, pressão alta, pressão baixa) manualmente. Poderá apertar mais utilizando uma chave dinamométrica, se necessário.

ABRIR AS HASTES DA VÁLVULA COM CALMA

Certifique-se de que abre todas as válvulas após a evacuação. Aquando da abertura das hastes da válvula, rode a chave inglesa hexagonal até que atinja o batente. Não tente forçar a válvula para abrir mais.

NOTA SOBRE ADICIONAR REFRIGERANTE

Alguns sistemas necessitam de carregamento adicional dependendo dos comprimentos de tubo. O comprimento de tubo padrão é de 5 m (16”). O refrigerante deverá ser carregado da porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade exterior. O líquido de refrigeração adicional a ser carregado pode ser calculado utilizando a seguinte fórmula:

LÍQUIDO DE REFRIGERAÇÃO ADICIONAL POR COMPRIMENTO DE TUBO

Comprimento do Tubo Conectivo (m)	Método de purga de ar	Líquido refrigerante adicional	
≤ Comprimento do tubo padrão	Bomba de vácuo	N/A	
> Comprimento do tubo padrão	Bomba de vácuo	Lado do líquido: Ø 6,35mm (1/4”) R410A: (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 15 g/m (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 0,16 oz/ft R32: (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 12g/m (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 0,13oz/ft	Lado do líquido: Ø 9,52mm (3/8”) R410A: (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 30 g/m (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 0,32 oz/ft R32: (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 24g/m (Comprimento do tubo - comprimento padrão) x 0,26oz/ft

NÃO MISTURE TIPOS DE REFRIGERANTE.

Verificações quanto a fugas de gás e elétricas

⚠ AVISO - RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

TODA A CABLAGEM DEVERÁ CUMPRIR COM OS CÓDIGOS ELÉTRICOS NACIONAIS E LOCAIS E DEVERÁ SER INSTALADA POR UM ELETRICISTA LICENCIADO.

ANTES DA EXECUÇÃO DE TESTE

Realize apenas o teste de execução após ter realizado os seguintes passos:

- Verificações de segurança elétrica - Confirme que o sistema elétrico da unidade é seguro e está a funcionar corretamente
- Verificações quanto a fugas de gás - Verifique todas as ligações roscadas e confirme que o sistema não tem qualquer fuga
- Confirme que as válvulas de gás e de líquido (alta e baixa pressão) estão totalmente abertas

Verificações de segurança elétrica

Após a instalação, confirme que toda a cablagem elétrica está instalada de acordo com os regulamentos locais e nacionais e de acordo com o Manual de instalação.

ANTES DA EXECUÇÃO DE TESTE

Verificar trabalho de ligação a terra

Meça a resistência a terra através de deteção visual e com um verificador de resistência a terra.

DURANTE A EXECUÇÃO DE TESTE

Verifique se existem fugas elétricas

Durante a **Execução de teste,** utilize uma eletrosonda e um multímetro para realizar um teste de fugas elétricas adequado.

Se for detetada uma fuga elétrica, desligue a unidade imediatamente e contacte um eletricista licenciado para encontrar e resolver a causa da fuga.

Nota: Isto poderá não ser necessário para alguns locais na América do Norte.

Verificações quanto a fugas de gás

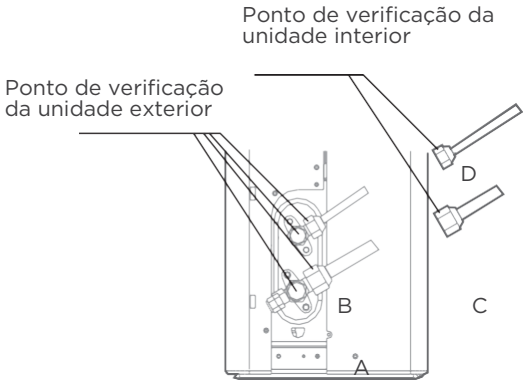
Existem dois métodos diferentes para verificar a existência de fugas de gás.

Método de água e sabão

Utilizando uma escova suave, aplique água com sabão ou detergente líquido a todos os pontos de ligação do tubo na unidade interior e exterior. A presença de bolhas indica uma fuga.

Métodos do detetor de fugas

Se utilizar um detetor de fugas, consulte o manual de funcionamento do dispositivo quanto a instruções de utilização adequadas.



R: Válvula de paragem baixa pressão
B: Válvula de paragem de alta pressão
C e D: Porcas roscadas da unidade interior

APÓS A REALIZAÇÃO DE VERIFICAÇÕES QUANTO A FUGAS DE GÁS

Após confirmar que todos os pontos de ligação do tubo NÃO TÊM fugas, substitua a tampa da válvula da unidade exterior.

Execução de teste

Instruções para execução de teste

Deverá realizar o **Teste de execução** durante pelo menos 30 minutos.

- Ligar a alimentação elétrica à unidade.
- Prima o botão **ON/OFF** no controlador remoto para a ligar.
- Prima o botão **MODE** para alternar entre funções, uma de cada vez:
  - COOL – Selecione a temperatura mais baixa possível
  - HEAT – Selecione a temperatura mais alta possível
- Deixe que cada função seja executada durante 5 minutos e realize as seguintes verificações:

Lista de verificações a realizar	APROVADO/ REPROVADO	
Sem fugas elétricas		
A unidade está bem ligada a terra		
Todos os terminais elétricos estão adequadamente cobertos		
As unidades interior e exterior estão devidamente instaladas		
Nenhum pontos de ligação de tubagem contém fugas	Exterior (2):	Interior (2):
A água é adequadamente drenada da mangueira de drenagem		
Toda a tubagem está bem isolada		
A unidade realiza a função COOL adequadamente		
A unidade realiza a função HEAT adequadamente		
As persianas da unidade interior rotam adequadamente		
A unidade interior responde ao controlador remoto		

VERIFIQUE DUAS VEZES AS LIGAÇÕES DO TUBO

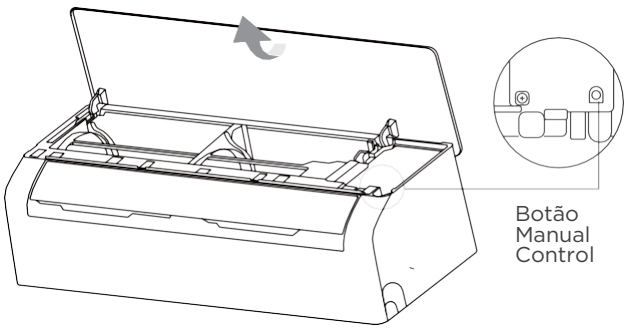
Durante o funcionamento, a pressão do circuito do líquido de refrigeração irá aumentar. Isto poderá revelar fugas que não estavam presentes durante a verificação da existência de fugas inicial. Demore algum tempo durante a Execução de teste para verificar novamente que todos os pontos de ligação do tubagem do líquido de refrigeração não têm fugas. Consulte a secção **Verificações quanto a fugas de gás** para instruções.

- Após a Execução de teste ter sido concluída com sucesso e após confirmar que todos os pontos de verificação na Lista de verificações a realizar foram APROVADOS, proceda da seguinte forma:
  a. Utilizando o controlador remoto, coloque a unidade à temperatura operativa normal.
  b. Utilizando fita isoladora, enrole as ligações do tubo do líquido de refrigeração que deixou descobertas durante o processo de instalação da unidade interior.

SE A TEMPERATURA AMBIENTE FOR INFERIOR A 16°C (60°F)

Não é possível utilizar o controlador remoto para ativar a função COOL quando a temperatura ambiente for inferior a 16 °C (60 °F). Neste caso, pode utilizar o botão **MANUAL CONTROL**

- Levante o painel frontal e empurre-o para cima até ouvir um clique a indicar que encaixou no
- lugar.
  O botão **MANUAL CONTROL** encontra-se no lado direito da caixa de controlo elétrico. Prima duas vezes para selecionar o modo Cool.
- Realize a Execução de teste normalmente.



Embalagem e desembalagem da unidade

Instruções para embalar e desembalar a unidade:

Desembalar:
Unidade interior:

1. Corte e fita na caixa com uma faca, um corte à esquerda, um corte no meio e um corte à direita.
2. Utilize o tira-agrafos para retirar os pretos de vedante no topo da caixa.
3. Abra a caixa.
4. Retire a placa de suporte médio se estiver incluída.
5. Retire o pacote de acessórios e retire o cabo de ligação se estiver incluído.
6. Retire a máquina da caixa e coloque-a num local direito.
7. Retire a espuma do lado esquerdo e direito da embalagem ou a espuma superior e inferior da embalagem, desate o saco da embalagem.

Unidade exterior

1. Corte a fita da embalagem.
2. Retire a unidade da caixa.
3. Retire a espuma da unidade.
4. Retire o saco da embalagem da unidade.

Embalagem:
Unidade interior:

1. Coloque a unidade interior no saco da embalagem.
2. Coloque a espuma do lado esquerdo e direito da embalagem ou a espuma superior e inferior da embalagem na unidade.
3. Coloque a unidade na caixa, e depois coloque a embalagem de acessórios no interior.
4. Feche a caixa e sele-a com fita.
5. Se necessário, utilize a correia de embalagem.

Unidade exterior:

1. Coloque a unidade exterior no saco de embalagem.
2. Coloque a espuma inferior na caixa.
3. Coloque a unidade na caixa e depois coloque a espuma da embalagem superior na unidade.
4. Feche a caixa e sele-a com fita.
5. Se necessário, utilize a correia de embalagem.

NOTA: Guarde todas as embalagens, caso venha a precisar delas no futuro.

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoria do produto. Consulte a agência de vendas ou o fabricante para mais detalhes. Quaisquer atualizações ao manual serão carregadas na página web de serviço, consulte a versão mais recente.



MAIN OFFICE
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
http://www.frigicoll.es/
http://www.kaysun.es/en/

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es