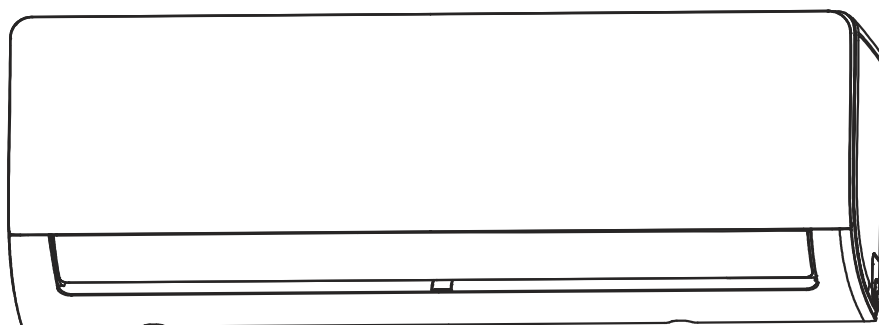


AR CONDICIONADO DO TIPO SPLIT

thermWAY®

Manual do Proprietário e Manual de Instalação



NOTA IMPORTANTE:

Leia atentamente este manual e o MANUAL DE SEGURANÇA (caso exista) antes de instalar ou utilizar o seu novo aparelho de ar condicionado. Certifique-se de guardar este manual para referência futura.

Verifique os modelos aplicáveis, os dados técnicos, o F-GAS (se houver) e as informações do fabricante no “Manual do Proprietário - Ficha do Produto” na embalagem da unidade de exterior (apenas produtos da União Europeia) ou na embalagem da unidade de interior (dependendo do modelo).

Índice

Medidas de segurança.....	3
----------------------------------	----------

Manual do Proprietário

Especificações e funcionalidades da unidade	8
1. Ecrã do equipamento interno	8
2. Temperatura de funcionamento	9
3. Outras funcionalidades	10
4. Definir o fluxo de ar para cima e para baixo	11
5. Definir o fluxo de ar para a esquerda e a direita	11
6. Operação manual (sem controlo remoto)	11
Cuidados e manutenção	13
Resolução de problemas.....	15

Manual de instalação

Acessórios.....	18
Resumo das instruções de instalação – unidade interna	19
Peças do equipamento	20
Instalação da unidade interna	21
1. Selecione o local de instalação	21
2. Afixar a placa de montagem à parede.....	21
3. Perfurar orifício na parede para a tubagem de ligação	22
4. Preparar a tubagem de refrigeração.....	23
5. Ligue o tubo de drenagem	23
6. Ligue os cabos de alimentação e de sinal	25
7. Envolver tubagem e cabos	26
8. Montar Unidade de interior	26
Instalação da unidade externa	28
1. Selecione o local de instalação	28
2. Instalar a junta de drenagem (apenas unidade de bomba de calor)	28
3. Ancorar a unidade exterior	29
4. Ligue os cabos de alimentação e de sinal	30
Ligação da tubagem de refrigeração	32
A. Observação sobre a extensão da tubagem	32
B. Instruções de ligação – tubagem de agente refrigerante	33
1. Cortar os tubos	33
2. Remover as rebarbas	33
3. Alargar as extremidades do tubo	33
4. Ligue os tubos.....	34
Evacuação de ar	36
1. Instruções de evacuação	36
2. Observações sobre a adição de agente refrigerante.....	37
Verificações elétricas e de fugas de gás	38
Teste de execução	39
Embalar e desembalar a unidade	40

Medidas de segurança

Leia as precauções de segurança antes da instalação e da operação

Uma instalação incorreta resultante de ignorar as instruções poderá causar danos ou lesões graves.

A gravidade das lesões ou danos potenciais é classificada como um **AVISO** ou **CUIDADO**.



AVISO

Este símbolo indica a possibilidade de ferimentos pessoais e de perda de vida.



CUIDADO

Este símbolo indica a possibilidade de danos na propriedade ou de consequências graves.



AVISO

Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem sido supervisionadas ou instruídas relativamente à utilização segura do aparelho e compreenderem os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças a menos que sejam supervisionadas (países da União Europeia).

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades sensoriais físicas ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento que não tenham supervisão ou instrução relativamente à utilização por parte de pessoa responsável pela segurança delas. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.



AVISOS PARA USO DO PRODUTO

- Se ocorrer alguma situação anormal (como cheiro a queimado), desligue imediatamente o equipamento e desligue da tomada. Entre em contacto com o revendedor para obter instruções para evitar choque elétrico, incêndio ou lesão.
- **Não** insira os dedos, hastes ou outros objetos na entrada ou na saída de ar. Isto poderá causar ferimentos, já que a ventoinha poderá estar a girar a altas velocidades.
- **Não** utilize vaporizadores inflamáveis, como laca de cabelo, verniz ou tinta perto do equipamento. Isso pode causar incêndio ou combustão.
- **Não** opere o ar condicionado em locais próximos de gases combustíveis. O gás emitido pode se acumular ao redor do equipamento e causar explosão.
- **Não** opere o ar condicionado em ambientes húmidos como casas de banho ou áreas de serviços/lavandarias. Demasiada exposição a água pode provocar que os componentes elétricos entrem em curto-circuito.
- **Não** exponha o seu corpo diretamente ao ar frio durante um período prolongado.
- **Não** permita que crianças brinquem com o ar condicionado. As crianças devem ser supervisionadas sempre que se encontrem perto da unidade.
- Se o ar condicionado for utilizado em conjunto com queimadores ou outros dispositivos de aquecimento, ventile completamente o ambiente para evitar falta de oxigénio.
- Em determinados ambientes funcionais como, por exemplo, cozinhas, divisões de servidor, etc., é altamente recomendada a utilização de unidades de ar condicionado especialmente concebidas para o efeito.

AVISOS SOBRE LIMPEZA E MANUTENÇÃO

- Desligue o dispositivo e desligue a alimentação antes de limpar. Caso contrário, poderá causar choque elétrico.
- **Não** limpe o ar condicionado com quantidades excessivas de água.
- **Não** limpe o ar condicionado com produtos de limpeza combustíveis. Produtos de limpeza combustíveis podem causar incêndio ou deformação.



CUIDADO

- Desligue o ar condicionado e desligue da alimentação se não o for utilizar por um período prolongado.
- Desligue e retire a ficha da tomada durante tempestades.
- Verifique se a condensação da água pode drenar da unidade sem impedimentos.
- **Não** manuseie o ar condicionado com as mãos molhadas. Isto pode causar choque elétrico.
- **Não** utilize o dispositivo para qualquer outra finalidade que não seja o uso pretendido.
- **Não** suba nem coloque objetos em cima da unidade de exterior.
- **Não** permita que o ar condicionado funcione por longos períodos de tempo com portas ou janelas abertas ou se a humidade estiver muito alta.



CABLAGEM ELÉTRICA

- Use apenas o cabo de alimentação especificado. Caso o cabo de alimentação esteja danificado, deve ser substituído pelo fabricante, o agente de manutenção ou pessoal qualificado de forma semelhante, para evitar riscos.
- Mantenha a ficha limpa. Remova qualquer poeira ou sujidade que se acumule à volta da ficha. Fichas sujas podem provocar um incêndio ou um choque elétrico.
- **Não** puxe o cabo de alimentação para desligar a ficha da tomada. Segure firmemente a ficha e retire-a da tomada. Puxar diretamente pelo cabo de alimentação pode provocar danos e causar um incêndio ou um choque elétrico.
- **Não** modifique o comprimento do cabo de alimentação, nem utilize uma extensão de cabo para alimentar a unidade.
- **Não** partilhe a tomada elétrica com outros aparelhos. Uma alimentação elétrica inadequada ou insuficiente pode provocar um incêndio ou choque elétrico.
- O produto deve ser ligado à terra corretamente na altura da instalação, caso contrário poderá ocorrer choque elétrico.
- Para todos os trabalhos elétricos, siga todas as normas e regulamentos de cablagem locais e nacionais, bem como o manual de instalação. Ligue bem os cabos e prenda-os com segurança, para evitar que forças externas danifiquem o terminal. As ligações elétricas incorretas podem sobreaquecer e provocar incêndios, podendo também provocar choques. Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas de acordo com o Esquema de ligação elétrica, localizado nos painéis das unidades de interior e de exterior.
- Toda a cablagem deve ser disposta corretamente para garantir que a tampa do painel de controlo feche corretamente. Caso a tampa do painel de controlo não fique corretamente fechada, pode provocar corrosão e fazer com que os pontos de ligação do terminal aqueçam, incendeiem ou provoquem choque elétrico.
- Se ligar a energia a uma cablagem fixa, um dispositivo de corte para todos os polos com uma distância 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 corte devem ser incorporados na cablagem fixa, em conformidade com as regras relativas à cablagem.

TOME NOTA DAS ESPECIFICAÇÕES DO FUSÍVEL

A placa de circuito impresso (PCB) do ar condicionado está concebida com um fusível para proporcionar proteção de sobrecorrente. As especificações do fusível estão impressas na placa de circuito impresso como, por exemplo:

T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC, etc. **NOTA:** nas unidades com refrigerante R32 ou R290, só pode ser utilizado o fusível de cerâmica à prova de explosão.

Lâmpada UV-C (Aplicável apenas à unidade que contém uma lâmpada UV-C)

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

1. Não utilize luzes UV-C fora do aparelho.
2. Os aparelhos que estejam manifestamente danificados não devem ser utilizados.
3. A utilização não intencional do aparelho ou a danificação da caixa podem provocar a emissão de radiação UV-C perigosa. A radiação UV-C pode, mesmo em pequenas doses, causar danos nos olhos e na pele.
4. Antes de abrir as portas e os painéis de acesso que ostentam o símbolo de perigo de RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA para a realização da MANUTENÇÃO PELO UTILIZADOR, recomenda-se que se desligue a alimentação elétrica.
5. A luz UV-C não pode ser limpa, reparada e substituída.
6. As BARREIRAS UV-C com o símbolo de perigo de RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA não devem ser removidas.

 **AVISO** Este aparelho contém um emissor de UV. Não olhe fixamente para a fonte de luz.

AVISOS PARA A INSTALAÇÃO DO PRODUTO

1. A instalação deve ser realizada por distribuidor autorizado ou técnico especializado. Uma instalação defeituosa pode provocar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
2. A instalação deve ser realizada em conformidade com as instruções de instalação. Uma instalação inadequada pode provocar fugas de água, choque elétrico ou incêndio. (Na América do Norte, a instalação deve ser realizada em conformidade com os requisitos do NEC e do CEC e apenas por pessoal devidamente autorizado.)
3. Contacte um técnico de serviço autorizado para reparar ou fazer manutenção desta unidade. Este aparelho deve ser instalado em conformidade com as normas nacionais de cablagem.
4. Utilize apenas os acessórios, componentes e peças especificadas incluídos para instalação. Utilizar peças não padrão pode provocar fugas de água, choque elétrico, incêndio e pode provocar falhas na unidade.
5. Instale a unidade em local firme, que consiga suportar o peso da unidade. Caso o local escolhido não consiga suportar o peso da unidade, ou caso a instalação não seja realizada corretamente, a unidade pode cair e provocar ferimentos e danos graves.
6. Instale a tubagem de drenagem de acordo com as instruções deste manual. A drenagem incorreta pode provocar danos em casa e nos bens imóveis.
7. Para as unidades que tenham aquecedor elétrico auxiliar, **não** instale a unidade a menos de 1 metro (3 pés) de quaisquer materiais combustíveis.
8. **Não** instale a unidade em local que possa estar exposto a fugas de gás combustível. Caso se acumule gás combustível à volta da unidade, pode provocar incêndios.

9. Não ligue a unidade até que todo o trabalho esteja completo.
10. Ao mover ou deslocar o ar condicionado, consulte técnicos de serviço experientes para desligar e reinstalar a unidade.
11. Para instalar o aparelho no respetivo suporte, leia as informações detalhadas nas secções “Instalação da unidade interior” e “Instalação da unidade exterior”.

Nota sobre gases fluorados (não aplicável às unidades com refrigerante R290)

1. Esta unidade de ar condicionado contém gases fluorados com efeito de estufa. Para obter informações específicas sobre o tipo de gás e a quantidade, consulte a etiqueta pertinente no próprio equipamento ou o “Manual do Proprietário - Ficha do Produto” na embalagem da unidade exterior. (Apenas para produtos da União Europeia).
2. A instalação, serviços, manutenção e reparação desta unidade devem ser executados por técnico certificado.
3. A desinstalação e a reciclagem do produto devem ser executadas por um técnico certificado.
4. Para equipamento com gases fluorados com efeito de estufa em quantidades iguais ou superiores a 5 toneladas de equivalente a CO₂, mas inferiores a 50 toneladas de equivalente a CO₂ se houver um sistema de deteção de fugas instalado, deve-se verificar a existência de fugas pelo menos a cada 24 meses.
5. Quando a unidade é verificada relativamente à existência de fugas, é veementemente recomendado que se mantenham registos adequados de todas as verificações.



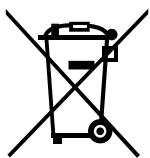
AVISO relativo à utilização de refrigerante R32/R290

- Sempre que utilizar um refrigerante inflamável, o aparelho deve ser armazenado numa área bem ventilada, em que o tamanho da divisão corresponda a uma área de divisão conforme especificado para funcionamento.
Para modelos com fluido refrigerante R32:
O aparelho deve ser instalado, funcionar e ser armazenado numa divisão com área superior a 4 m². Para os modelos com refrigerante R290, o aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa divisão com área superior a:
unidades de ≤2,6 kW: 17,33 m²
unidades de >2,6 kW e ≤3,5 kW: 25,4 m²
unidades de >3,5 kW e ≤5,2 kW: 34,67 m²
unidades de >5,3 kW e ≤7,1 kW: 47,33 m²
- Os conetores mecânicos reutilizáveis e as juntas alargadas não são permitidos em espaços interiores.
(Requisitos da norma **EN**).
- Os conetores mecânicos utilizados em espaços interiores devem ter uma taxa não superior a 3 g/ano a 25% da pressão máxima admissível. Quando os conetores mecânicos forem reutilizados em espaços interiores, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando as juntas alargadas são reutilizadas em espaços interiores, a parte alargada deve ser novamente fabricada. (**Requisitos do Padrão UL**)
- Quando os conetores mecânicos forem reutilizados em espaços interiores, as peças de vedação devem ser renovadas. Quando as juntas alargadas são reutilizadas em espaços interiores, a parte alargada deve ser novamente fabricada.
(Requisitos da norma **IEC**)

- Os conectores mecânicos utilizados em espaços interiores devem cumprir a norma ISO 14903.

Diretrizes europeias relativas a eliminação

Esta marcação exibida no produto ou na sua documentação, indica que os equipamentos elétricos e eletrônicos em fim de vida não devem ser misturados com o lixo doméstico comum.



Eliminação correta deste produto
(Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos)

Este aparelho contém agente refrigerante e outros materiais potencialmente perigosos. Ao eliminar este aparelho, a legislação exige uma recolha e tratamento especiais. **Não** elimine este aparelho como resíduos domésticos ou resíduos urbanos não separados. Ao eliminar este aparelho, dispõe das seguintes opções:

- Eliminação do aparelho em unidades municipais adequadas de recolha de lixo eletrónico.
- Ao comprar um novo aparelho, o revendedor receberá o aparelho antigo sem custos.
- O fabricante receberá o aparelho antigo sem custos.
- Venda o aparelho a sucateiros certificados.

Aviso especial

A eliminação deste aparelho na floresta ou outro ambiente natural envolvente constitui um perigo para a sua saúde e para o ambiente. Poderá haver uma fuga de substâncias perigosas para os lençóis freáticos e consequente entrada das mesmas na cadeia alimentar.

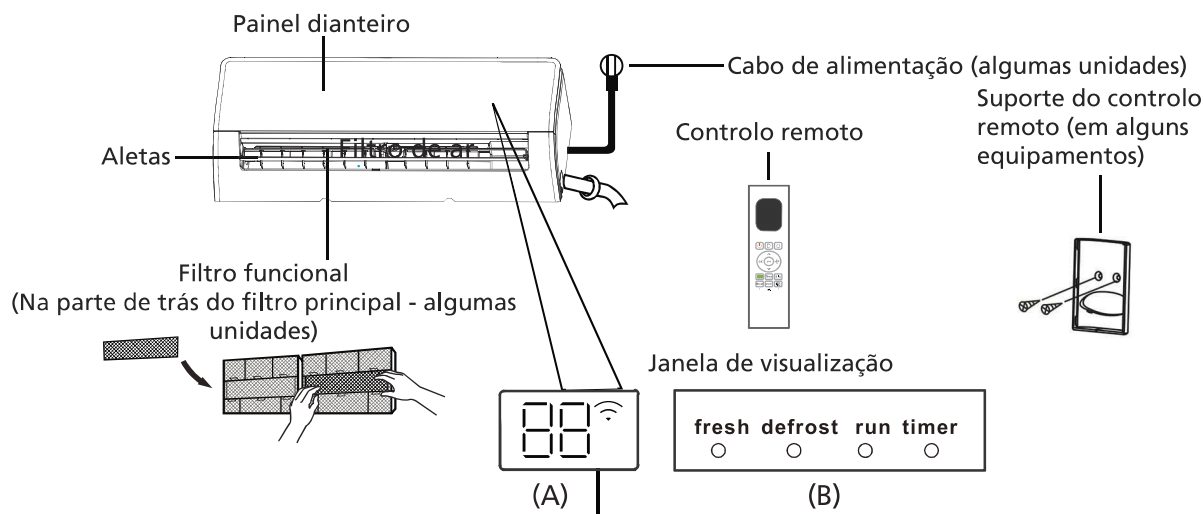
Especificações e funcionalidades da unidade

Ecrã do equipamento interno

NOTA: Modelos diferentes têm painéis frontais e janelas de visualização diferentes. Nem todos os códigos de ecrã descritos abaixo estão disponíveis para o ar condicionado que comprou.

Verifique a janela de visualização interior da unidade que comprou.

As ilustrações presentes neste manual têm uma finalidade meramente explicativa. A forma real da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real é aquela que prevalece.



"fresh " quando a função Fresh e lâmpada de UV-C (se houver) estiver ativada (algumas unidades)

"defrost" quando a função de descongelação estiver ativada.

"run " quando a unidade está ligada.

"timer " quando o TEMPORIZADOR estiver definido.

"" quando a função de Controlo sem fios está ativada (algumas unidades)

"88" Apresenta temperatura, função operacional e códigos de erro:

"01" durante 3 segundos quando:

- TIMER ON está definido (se a unidade estiver DESLIGADA, **"01"** permanece ligado quando TIMER ON está definido)

- Função FRESH, lâmpada de UV-C, SWING, TURBO, ECO ou SILENCE está ativada

"0F" durante 3 segundos quando:

- TIMER OFF está definido

- A função FRESH, lâmpada de UV-C, SWING, TURBO, ECO ou SILENCE está desligada

"dF" durante a descongelação (apenas unidades de arrefecimento e aquecimento)

"FP" quando a função de aquecimento a 8 °C está ligada (algumas unidades)

"CL" quando a função Limpeza ativa estiver ativada (para tipo inversor split)

quando a unidade está em limpeza automática (para tipo de velocidade fixa)

Significados dos
códigos apresentados

Temperatura de funcionamento

Quando o aparelho de ar condicionado for utilizado fora das faixas de temperatura seguintes, determinadas funcionalidades de proteção de segurança podem ser ativadas e desativar o equipamento.

Inversor tipo split

	Modo COOL (FRIO)	Modo HEAT (AQUECIMENTO)	Modo DRY (DESUMIDIFICAR)
Temperatura ambiente	16 °C - 32 °C (60°F - 90°F)	0 °C-30 °C (32°F-86°F)	10 °C - 32 °C (50°F - 90°F)
Temperatura 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 baixa temp.)		
	0 °C - 52 °C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicais especiais)		0 °C - 52 °C (32°F - 126°F) (Para modelos tropicais especiais)

PARA EQUIPAMENTOS EXTERNOS COM AQUECEDOR ELÉTRICO AUXILIAR

Quando a temperatura exterior estiver abaixo de 0 °C (32 °F), recomenda-se manter a unidade sempre ligada para garantir um bom desempenho contínuo.

Tipo de velocidade fixa

	Modo COOL (FRIO)	Modo HEAT (AQUECIMENTO)	Modo DRY (DESUMIDIFICAR)
Temperatura ambiente	16 °C-32 °C (60 °F-90 °F)	0 °C-30 °C (32°F-86°F)	10 °C-32 °C (50 °F-90 °F)
Temperatura exterior	18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)	-7 °C-24 °C (19 °F-75 °F)	11 °C-43 °C (52 °F-109 °F)
	-7 °C-43 °C (19 °F-109 °F) (Para modelos com sistemas de arrefecimento de baixa temperatura)		18 °C-43 °C (64 °F-109 °F)
	18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicais especiais)		18 °C-52 °C (64 °F-126 °F) (Para modelos tropicais especiais)

NOTA: Humidade ambiente relativa inferior a 80%. Se o aparelho de ar condicionado operar acima deste número, a superfície poderá atrair condensação. Ajuste as aletas de fluxo de ar vertical no ângulo máximo (perpendicular ao chão) e ajuste o modo do ventilador para HIGH (ALTO).

Para melhorar ainda mais o desempenho do equipamento, faça o seguinte:

- Mantenha portas e janelas fechadas.
- Limite o uso de energia utilizando as funções TEMPORIZADOR LIGADO e TEMPORIZADOR DESLIGADO.
- Não bloqueie as entradas ou saídas de ar.
- Verifique e limpe regularmente os filtros de ar.

O guia sobre o uso do controlo remoto de infravermelhos não está incluído neste pacote de informações. Nem todas as funções estão disponíveis para o aparelho de ar condicionado. Verifique o ecrã interno e o controlo remoto do equipamento que adquiriu.

Outras funcionalidades

- **Reinicialização automática (para alguns equipamentos)**

Se o equipamento perder energia, será reiniciado automaticamente e com as configurações anteriores assim que a energia for restaurada.

- **Anti-bolor (algumas unidades)**

Ao desligar a unidade dos modos COOL (ARREFECIMENTO), AUTO (COOL) (AUTO (ARREFECIMENTO)) ou DRY (SECAR), o ar condicionado continuará a funcionar a muito baixa potência para secar a água condensada e evitar o crescimento de bolor.

- **Controlo sem fios (algumas unidades)**

O controlo sem fios permite que controle o seu aparelho de ar condicionado através do seu telemóvel e de uma ligação sem fios. Para acesso ao dispositivo USB, operações de substituição e manutenção devem ser realizadas por profissionais.

- **Memória do ângulo da aleta (algumas unidades)**

Ao ligar o equipamento, as aletas retomam automaticamente o ângulo anterior.

- **Função Limpeza ativa (algumas unidades)**

-- A tecnologia Active Clean (Limpeza ativa) elimina o pó quando este adere ao permutador de calor, congelando automaticamente e depois descongelando rapidamente o gelo.

Ouvirá um som tipo "pi-pi". A operação de limpeza ativa é utilizada para produzir mais água condensada para melhorar o efeito de limpeza, e o ar frio é expelido. Após a limpeza, a ventoinha interna continua a funcionar com ar quente para secar o evaporador, mantendo assim o interior limpo.

-- Quando esta função está ativada, o visor da unidade de interior apresenta "CL", após 20 a 130 minutos, a unidade desligar-se-á automaticamente e cancelará a função Limpeza ativa.

-- Para algumas unidades, o sistema iniciará o processo de limpeza a alta temperatura. A temperatura da saída de ar é muito alta.

Mantenha-se afastado da mesma. Tal conduzirá ao aumento da temperatura ambiente.

- **Brisa ligeira (algumas unidades)**

Esta funcionalidade evita um fluxo de ar direto sobre o corpo e faz com que sinta uma frescura suave.

- **Deteção de fugas de líquido de refrigeração (em alguns equipamentos)**

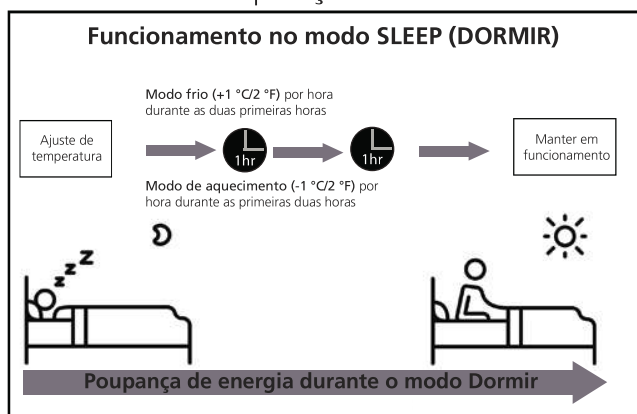
A unidade de interior irá mostrar automaticamente "ELOC" ou piscar os LEDS (dependendo do modelo) quando detetar fuga de refrigerante.

- **Funcionamento no modo Sleep (Dormir)**

A função SLEEP é utilizada para diminuir o consumo de energia enquanto dorme (e não necessita das mesmas definições de temperatura para se manter confortável). Esta função só pode ser ativada via controlo remoto. E a função Sleep não está disponível nos modos FAN ou DRY. Prima o botão **SLEEP** quando estiver

pronto para dormir. Quando estiver no modo COOL, o equipamento aumentará a temperatura em 1 °C após uma hora e aumentará mais 1 °C após mais uma hora. Quando estiver no modo HEAT, o equipamento diminuirá a temperatura em 1 °C após uma hora e diminuirá 1 °C após mais uma hora.

A funcionalidade SLEEP (suspensão) irá parar após 8 horas e o sistema continuará a funcionar na posição final.



NOTA:

Para aparelhos de ar condicionado multi-split, as seguintes funções não estão disponíveis: Função de Limpeza ativa, função de Silêncio, função de Breeze away, função de detecção de fuga de líquido de refrigeração e função Eco.

• Ajuste do ângulo de fluxo de ar

Definir o fluxo de ar para cima e para baixo

Com a unidade ligada, utilize o botão SWING/DIRECT no controlo remoto para definir a direção do fluxo de ar. Consulte o Manual do Controlo Remoto para obter mais informações.

OBSERVAÇÃO ACERCA DOS ÂNGULOS DAS ALETAS

Ao usar os modos COOL ou DRY, não ajuste as aletas num ângulo muito vertical durante períodos prolongados. Isto pode causar a condensação de água na lâmina da aleta, que cairá no chão ou no mobiliário.

Ao utilizar o modo COOL ou HEAT, definir a aleta num ângulo demasiado pequeno pode reduzir o desempenho da unidade devido ao fluxo de ar restrito.

NOTA: De acordo com os requisitos das normas relevantes, a aleta de fluxo de ar vertical deve ser colocada no seu ângulo máximo durante o teste de capacidade de aquecimento.

Definir o fluxo de ar para a esquerda e a direita

O fluxo de ar para a esquerda e a direita deve ser ajustado manualmente. Segure a haste do defletor (Ver **Fig.B**) e ajuste manualmente para a direção preferida.

Para algumas unidades, o fluxo de ar para a esquerda e a direita pode ser ajustado através do controlo remoto. Por favor, consulte o Manual do Controlo Remoto para obter mais informações.

Operação manual (sem controlo remoto)

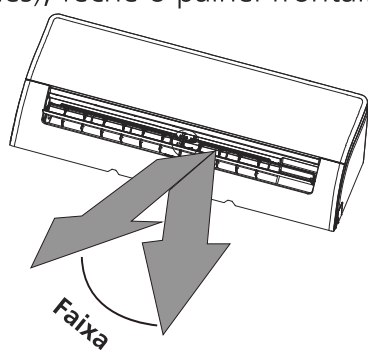


CUIDADO

O botão manual destina-se apenas a testes e operações de emergência. Apenas utilize esta função se o controlo remoto estiver perdido e for absolutamente necessário. Para restaurar o funcionamento regular, utilize o controlo remoto para ativar o equipamento. O equipamento deve ser desligado antes da operação manual.

Como operar a sua unidade manualmente:

1. Levante o painel frontal da unidade de interior.
Nota: nalgumas unidades, existe uma barra de suporte situada no lado esquerdo ou direito. Utilize-a para apoiar o painel.
2. Localize o botão **MANUAL CONTROL** (controlo manual) no lado direito da unidade.
3. Prima o botão **MANUAL CONTROL** (controlo manual) uma vez para ativar o modo FORCED AUTO (ar forçado automático).
4. Prima novamente o botão **MANUAL CONTROL** (controlo manual) para ativar o modo FORCED COOLING (refrigeração forçada).
5. Prima o botão **MANUAL CONTROL** (controlo manual) pela terceira vez para desligar a unidade.
6. Liberte a haste de suporte (algumas unidades), feche o painel frontal.



NOTA: Não mova as aletas com a mão. Isso fará com que as aletas fiquem dessincronizadas. Se isso ocorrer, desligue o equipamento e desligue-o da tomada durante alguns segundos. Em seguida, reinicie. Isso irá reajustar as aletas.

Fig. A



CUIDADO

Não coloque os dedos dentro ou perto do soprador ou no lado de sucção do equipamento. A ventoinha de alta velocidade dentro do equipamento pode causar ferimentos.

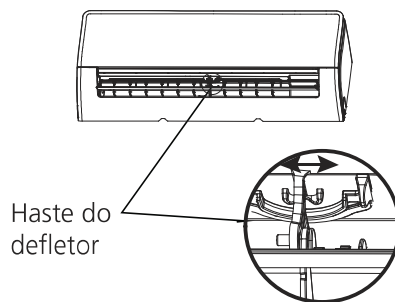
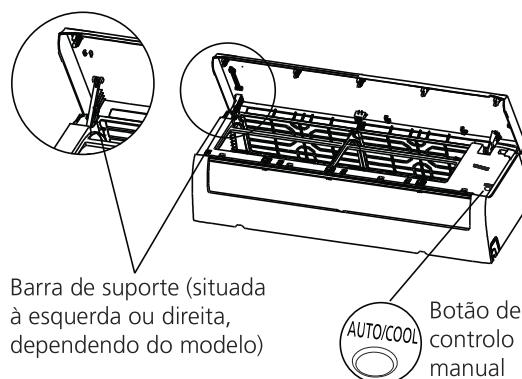


Fig. B



Cuidados e manutenção

Limpeza do equipamento interno



ANTES DE LIMPAR OU FAZER MANUTENÇÃO

DESLIGUE SEMPRE O SISTEMA DE AR CONDICIONADO E A FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE LIMPAR OU FAZER MANUTENÇÃO.



CUIDADO

Utilize apenas um pano macio e seco para limpar a unidade. Se o equipamento estiver particularmente sujo, limpe com um pano embebido em água morna.

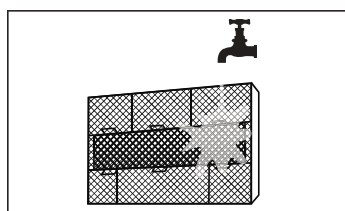
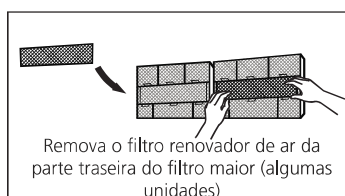
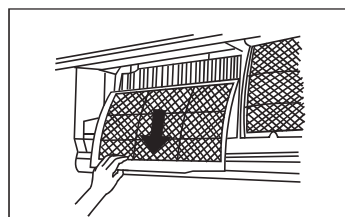
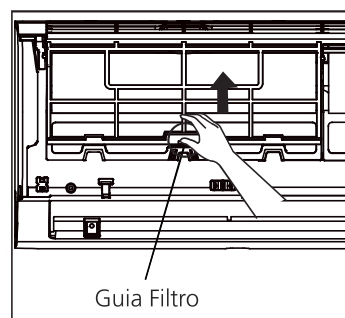
- **Não** utilize produtos químicos ou panos tratados quimicamente para limpar o equipamento
- **Não** utilize benzeno, diluente, pó de polimento ou outros solventes para limpar o equipamento. Eles podem fazer com que a superfície de plástico fique rachada ou deformada.
- **Não** utilize água a uma temperatura superior a 40 °C (104°F) para limpar o painel dianteiro. Isso pode fazer com que o painel fique deformado ou descolorido.

Limpar o seu filtro de ar

Aparelho de ar condicionado entupido pode reduzir a eficiência de arrefecimento do equipamento e também prejudicar a saúde das pessoas. Limpe o filtro uma vez a cada duas semanas.

1. Levante o painel frontal da unidade de interior.
2. Prima primeiro a lingueta na extremidade do filtro para soltar o fecho, levante-a, depois puxe-a na sua direção.
3. Agora retire o filtro.
4. Se o filtro tiver um pequeno filtro de ar, solte-o do filtro maior. Limpe este filtro renovador de ar com um aspirador manual.
5. Limpe o filtro de ar grande com água morna e sabão. Utilize detergente neutro.

6. Lave o filtro em água fresca e retire o excesso de água.
7. Seque-o em local fresco e seco e evite expô-la à luz direta do sol.
8. Quando estiver seco, volte a prender o filtro renovador de ar ao filtro maior e, em seguida, volte a colocá-lo no equipamento interno.
9. Feche o painel frontal da unidade de interior.



CUIDADO

Não toque no filtro renovador de ar (Plasma) durante pelo menos 10 minutos depois de desligar o equipamento.

⚠ CUIDADO

- Antes de mudar o filtro ou limpar, desligue a unidade e desconecte a sua fonte de alimentação.
- Ao remover o filtro, não toque nas partes metálicas da unidade. As arestas de metal afiadas podem cortar.
- Não utilize água para limpar o interior da unidade interior. Isso poderá destruir o isolamento e causar choque elétrico.
- Não exponha o filtro à luz solar direta ao secar. Isso pode encolher o filtro.

Lembretes para o filtro de ar (opcionais)

Lembrete para limpeza do filtro de ar

Após 240 horas de uso, o ecrã do equipamento interno piscará "CL". Este é um lembrete para limpar o filtro. Após 15 segundos, o equipamento voltará para a apresentação anterior.

Para redefinir o lembrete, prima 4 vezes o botão **LED** no controlo remoto ou prima 3 vezes o botão **MANUAL CONTROL** (CONTROLO MANUAL). Se não redefinir o lembrete, o indicador "CL" piscará novamente quando o equipamento for reiniciado.

Lembrete para substituição do filtro de ar

Após 2880 horas de utilização, o visor na unidade de interior irá piscar "nF." Este é um lembrete para substituir o filtro. Após 15 segundos, o equipamento voltará para a apresentação anterior.

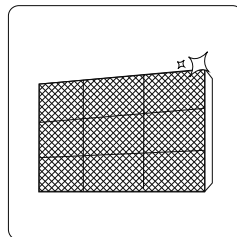
Para redefinir o lembrete, prima 4 vezes o botão **LED** no controlo remoto ou prima 3 vezes o botão **MANUAL CONTROL** (CONTROLO MANUAL). Se não redefinir o lembrete, o indicador "nF" piscará novamente quando o equipamento for reiniciado.

⚠ CUIDADO

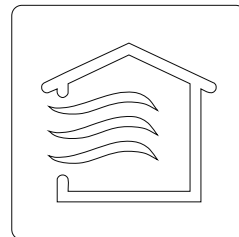
- Qualquer manutenção e limpeza da unidade de exterior deve ser realizada por um revendedor autorizado ou por um prestador de serviços licenciado.
- Qualquer reparação do equipamento deve ser realizada por um revendedor autorizado ou por um fornecedor de serviços licenciado.

Manutenção – longos períodos sem uso

Se planeia não usar o ar condicionado por um período prolongado, faça o seguinte:



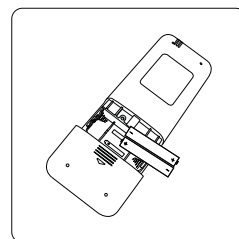
Limpe todos os filtros



Ative a função FAN (VENTOINHA) até a unidade secar completamente



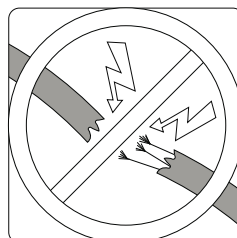
Desligue o equipamento e desligue a alimentação



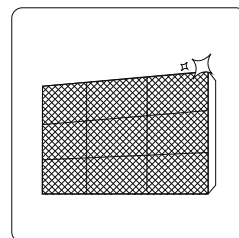
Remova as pilhas do controlo remoto

Manutenção – inspeção pré-temporada

Após longos períodos de não utilização ou antes de períodos de uso frequente, faça o seguinte:



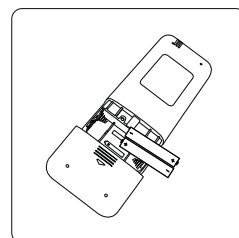
Verifique se existem fios danificados



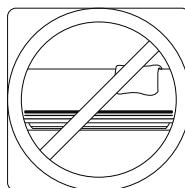
Limpe todos os filtros



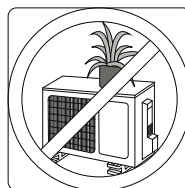
Verifique se existem fugas



Substitua as pilhas



Verifique se algo está a bloquear as entradas e saídas de ar



Resolução de problemas



MEDIDAS DE SEGURANÇA

Se ocorrer QUALQUER UMA das condições a seguir, desligue o equipamento imediatamente!

- O cabo de alimentação está danificado ou anormalmente quente
- Há um cheiro a queimado
- O equipamento emite sons altos ou anormais
- Um fusível de energia queimou ou o disjuntor dispara com frequência
- Água ou outros objetos caiu dentro ou fora do equipamento

NÃO TENTE REPARAR POR SI MESMO! ENTRE IMEDIATAMENTE EM CONTATO COM UM FORNECEDOR DE SERVIÇOS AUTORIZADO!

Problemas comuns

Os seguintes problemas não são uma avaria e, na maioria das situações, não exigirão reparações.

Problema	Causas possíveis
O equipamento não liga ao pressionar o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR)	O equipamento possui uma função de proteção de 3 minutos que evita sobrecarga no equipamento. O equipamento não pode ser reiniciado dentro de três minutos após ser desligado.
A unidade muda do modo COOL/HEAT para o modo FAN.	O equipamento pode alterar o ajuste para evitar formação de gelo no equipamento. Assim que a temperatura aumenta, o equipamento começa a operar novamente no modo selecionado anteriormente.
	A temperatura definida foi atingida e nesse momento o equipamento desliga o compressor. A unidade continuará a funcionar quando a temperatura flutuar novamente.
O equipamento interno emite uma névoa branca	Em regiões húmidas, uma grande diferença de temperatura entre o ar da sala e o ar condicionado pode causar névoa branca.
Ambos os equipamentos interno e externo emitem névoa branca	Quando a unidade é reiniciada no modo HEAT (AQUECIMENTO) após o descongelamento, poderá ser emitida uma névoa branca devido à humidade gerada pelo processo de descongelamento.
O equipamento interno faz ruídos	Um som de ar acelerado pode ocorrer quando as aletas reconfiguram sua posição.
	Um som de rangido pode ocorrer após o funcionamento da unidade no modo HEAT (AQUECIMENTO) devido à expansão e contração das peças plásticas da unidade.
Tanto o equipamento interno quanto o externo produzem ruídos	Há um som baixo sibilante durante o funcionamento: É uma condição normal, causada pelo gás refrigerante a fluir pelas unidades interior e exterior.
	Há um som baixo sibilante quando o sistema inicia, acabou de parar de funcionar ou está a descongelar: Este ruído é normal e é causado pelo gás dos produtos de refrigeração que param ou mudam de direção.
	Som de rangido: Expansão e contração normais de peças de plástico e metal causadas por mudanças de temperatura durante o funcionamento podem causar ruídos.
O equipamento externo faz ruídos	O equipamento fará sons diferentes com base em seu modo de funcionamento atual.

Problema	Causas possíveis
Poeira é emitida pelos equipamentos interno ou externo	O equipamento pode acumular poeira durante longos períodos sem uso, que será emitida quando o equipamento for ligado. Isso pode ser mitigado cobrindo-se o equipamento durante longos períodos de inatividade.
O equipamento produz mau cheiro	O equipamento pode absorver odores do meio ambiente (como de móveis, cozinha, cigarros etc.) que serão emitidos durante as operações.
	Os filtros da unidade ganharam bolor e devem ser limpos.
A ventoinha do equipamento externo não funciona	Durante o funcionamento, a velocidade da ventoinha é controlada para aperfeiçoar o funcionamento do produto.
O funcionamento está irregular, imprevisível ou o equipamento não responde	Interferência de torres de telemóveis e boosters remotos pode causar avarias no equipamento. Nesse caso, tente o seguinte:
	• Desligue a alimentação e volte a ligar. • Prima o botão ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) no comando para reiniciar a operação.

NOTA: Se o problema continuar, entre em contacto com um revendedor local ou com o centro de atendimento ao cliente mais próximo. Forneça uma descrição detalhada da avaria do equipamento e o número do modelo.

Resolução de problemas

Quando surgirem problemas, por favor verifique os seguintes pontos antes de contactar uma empresa de reparações.

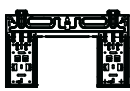
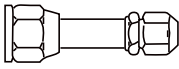
Problema	Causas possíveis	Solução
Fraco desempenho de refrigeração	O ajuste de temperatura pode estar mais alto do que a temperatura ambiente	Baixe a configuração da temperatura
	O permutador de calor dos equipamentos interno ou externo está sujo	Limpe o permutador de calor afetado
	O filtro de ar está sujo	Remova o filtro e limpe-o de acordo com as instruções
	A entrada ou saída de ar de qualquer dos equipamentos está bloqueada	Desligue o equipamento, remova a obstrução e ligue novamente
	Portas e janelas estão abertas	Todas as portas e janelas devem estar fechadas durante o funcionamento do equipamento
	Calor excessivo é gerado pela luz solar	Fechas as janelas e cortinas durante períodos de calor intenso ou sol brilhante
	Muitas fontes de calor na sala (pessoas, computadores, aparelhos eletrónicos etc.)	Reduza a quantidade de fontes de calor
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou uso prolongado	Verifique se existem fugas, feche novamente se necessário e preencha a quantidade de líquido de refrigeração
	A função SILENCE (silêncio) está ativada (função opcional)	A função SILENCE (silêncio) pode reduzir o desempenho do produto ao reduzir a frequência de operação. Desligue a função SILENCE (silêncio).

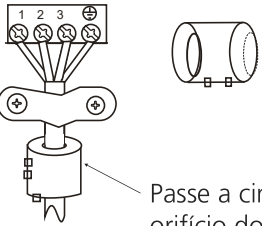
Problema	Causas possíveis	Solução
O equipamento não funciona	Falta de energia	Aguarde que a energia seja restabelecida
	A energia está desligada	Ligue a alimentação.
	O fusível está queimado	Substitua o fusível.
	As pilhas do controlo remoto estão gastas	Substitua as pilhas
	A proteção de 3 minutos da unidade foi ativada	Aguarde três minutos depois de reiniciar o equipamento
	O temporizador está ativado	Desligue o temporizador
O equipamento começa e para com frequência	Há muito ou pouco líquido de refrigeração no sistema	Verifique se existem fugas e preencha o sistema com líquido de refrigeração.
	Gás ou humidade não compressível entrou no sistema.	Remova e preencha o sistema com líquido de refrigeração
	O compressor está avariado	Substitua o compressor
	A tensão está muito alta ou muito baixa	Instale um manostato para regular a tensão
Mau desempenho do aquecimento	A temperatura exterior está extremamente baixa	Utilize um dispositivo de aquecimento auxiliar
	O ar frio entra pelas portas e janelas	Verifique se todas as portas e janelas estão fechadas durante o uso
	Baixo nível de líquido de refrigeração devido a fugas ou uso prolongado	Verifique se existem fugas, feche novamente se necessário e preencha a quantidade de líquido de refrigeração
As luzes indicadoras continuam a piscar	O equipamento pode parar ou continuar a funcionar com segurança. Se as luzes indicadoras continuarem a piscar ou surgirem códigos de erro, aguarde cerca de 10 minutos. O problema pode se resolver por si mesmo. Caso contrário, desligue a energia e volte a ligar. Ligue o equipamento. Se o problema continuar, desligue a energia e entre em contacto com o centro de atendimento ao cliente mais próximo.	
O código de erro surge e começa com as letras seguintes na janela de visualização da unidade interior: • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx)		

NOTA: Se o problema continuar após a realização dos diagnósticos e verificações acima, desligue o equipamento imediatamente e entre em contacto com um centro de serviço autorizado.

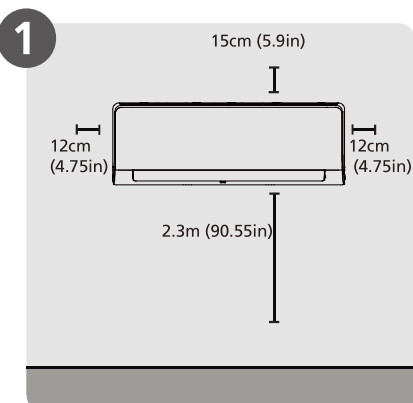
Acessórios

O sistema de ar condicionado é fornecido com os seguintes acessórios. Utilize todas as peças de instalação e acessórios para instalar a unidade de ar condicionado. Uma instalação incorreta pode provocar fugas de água, choque elétrico e incêndio ou provocar falha do equipamento. Os itens que não estão incluídos na unidade de ar condicionado devem ser adquiridos separadamente.

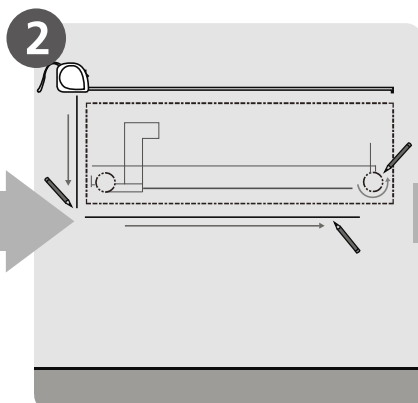
Nomes dos acessórios	Qtd. (un.)	Forma	Nomes dos acessórios	Qtd. (un.)	Forma
Manual	2~3		Controlo remoto	1	
Junta de drenagem (para modelos de arrefecimento e aquecimento)	1		Bateria	2	
Vedante (para modelos de arrefecimento e aquecimento)	1		Suporte de controlo remoto (opcional)	1	
Placa de montagem	1		Parafuso de fixação para o suporte do controlo remoto (opcional)	2	
Bucha	5~8 (dependendo dos modelos)		Filtro pequeno (Tem de ser instalado na parte de trás do filtro de ar principal pelo técnico autorizado durante a instalação da máquina)	1~2 (dependendo dos modelos)	
Placa de montagem parafuso de fixação	5~8 (dependendo dos modelos)				
Conector de transferência (Φ19 (3/4 pol) de transferência para Φ16 (5/8in). Incluído com a unidade de interior, apenas para a unidade 33K hyper heat do mercado da América do Norte.)		 NOTA: No mercado da América do Norte, quando a unidade de interior 33K hyper heat combina com condensadores multi-zona, deve comprar tubagem com o lado do líquido Φ9,52 (3/8 pol) e o lado do gás Φ16 (5/8 pol). O conector de transferência precisa de ser instalado no lado do gás da unidade de interior para corresponder ao tamanho da tubagem.			

Nome	Forma	Quantidade (un.)
Montagem dos tubos de ligação	Lado do líquido	Φ 6,35 (1/4 pol.)
		Φ 9,52 (3/8 pol.)
	Lado do gás	Φ 9,52 (3/8 pol.)
		Φ 12,7 (1/2 pol.)
		Φ 16 (5/8 pol.)
		Φ 19 (3/4 pol.)
Anel e cinta magnéticos (se fornecido, consulte o diagrama de cablagem para o instalar no cabo de ligação)	 Passe a cinta através do orifício do anel magnético para o fixar no cabo	Varia consoante o modelo

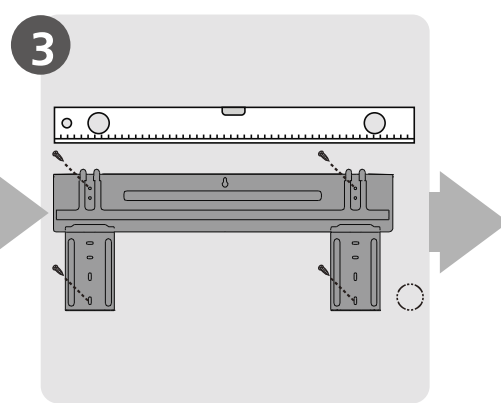
Resumo das instruções de instalação – unidade interna



1
Selecione o local de instalação



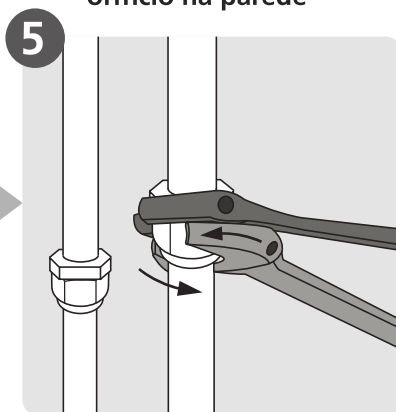
2
Determinar posição do orifício na parede



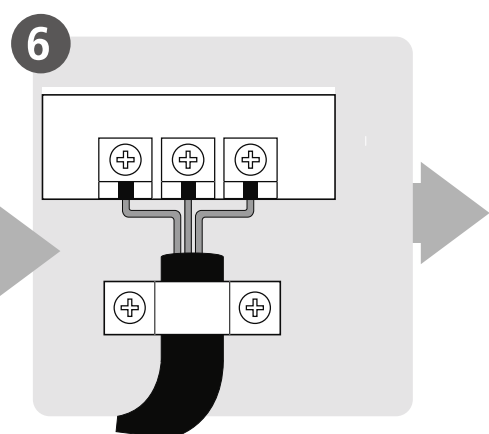
3
Afixar placa de montagem



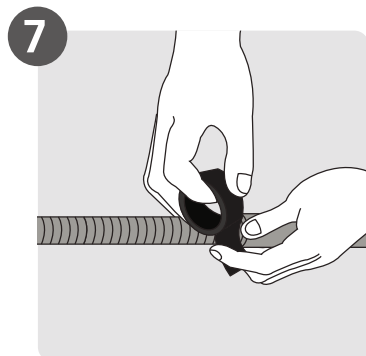
4
Perfurar orifício na parede



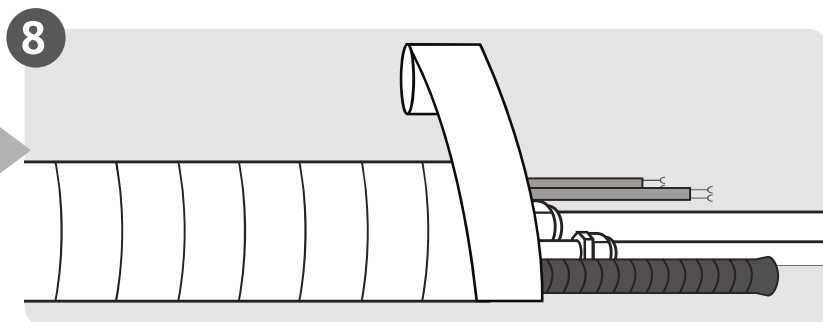
5
Ligar tubo



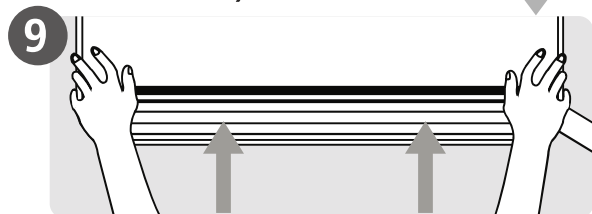
6
Ligar cablagem
(não aplicável para algumas localidades na América do Norte)



7
Preparar tubo de drenagem



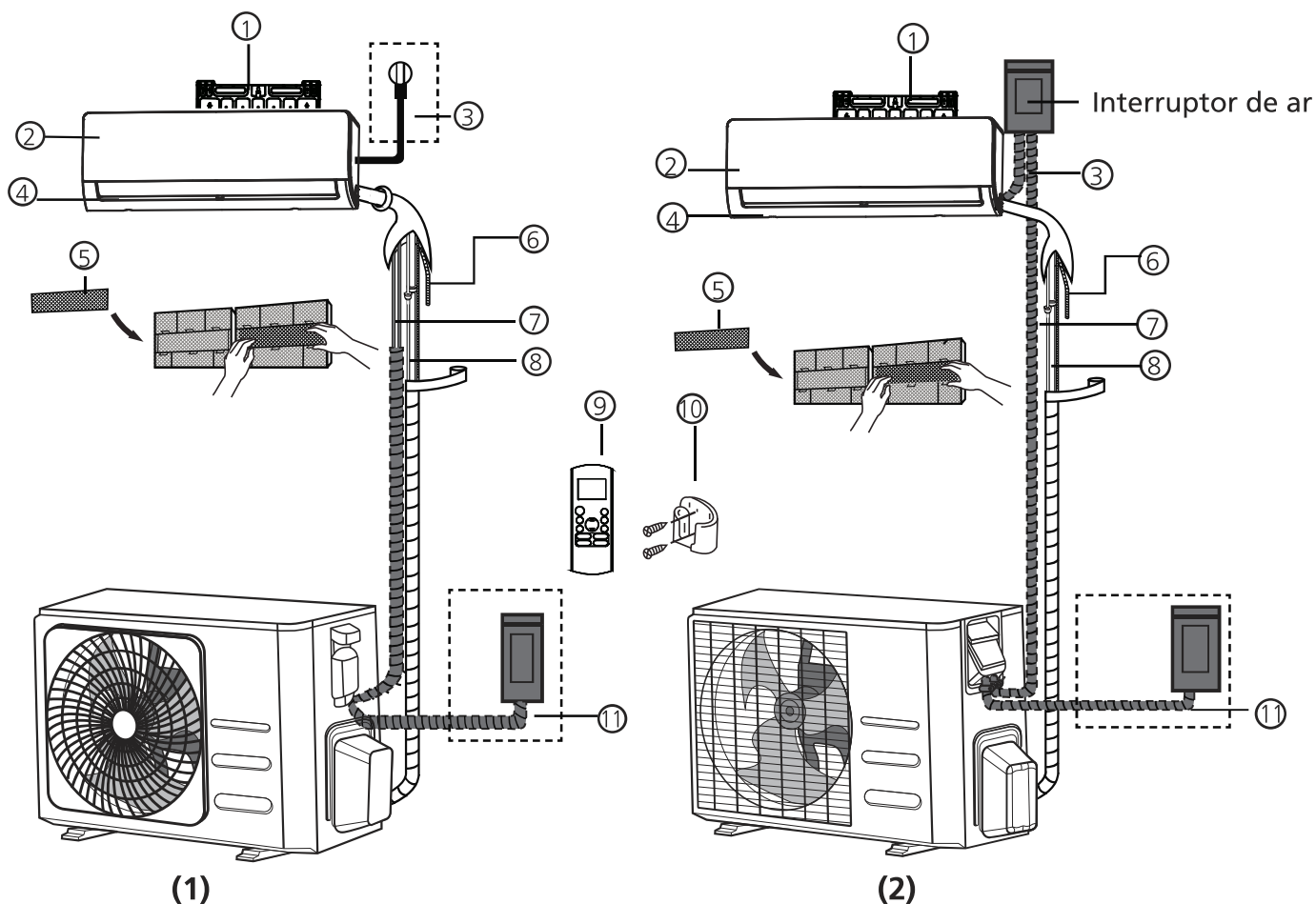
8
Revestir tubo e cabo
(não aplicável para algumas localidades na América do Norte)



9
Montar Unidade de interior

Peças do equipamento

NOTA: A instalação deve ser realizada de acordo com os requisitos de normas locais e nacionais. A instalação pode ser ligeiramente diferente em diferentes áreas.



- | | | |
|--|---|---|
| ① Placa de montagem em parede | ⑤ Filtro funcional (na traseira do Filtro principal - algumas unidades) | ⑨ Controlo remoto |
| ② Painel dianteiro | ⑥ Tubo de drenagem | ⑩ Suporte do controle remoto (em alguns equipamentos) |
| ③ Cabo de alimentação (algumas unidades) | ⑦ Cabo de sinal | ⑪ Cabo de alimentação da unidade de exterior (algumas unidades) |
| ④ Aletas | ⑧ Tubagem de refrigeração | |

NOTA SOBRE ILUSTRAÇÕES

As ilustrações presentes neste manual têm uma finalidade meramente explicativa. A forma real da sua unidade interior poderá ser ligeiramente diferente. A forma real é aquela que prevalece.

Instalação da unidade interna

Instruções de instalação – unidade interior

ANTES DA INSTALAÇÃO

Antes de instalar a unidade no interior, consulte a etiqueta na caixa do produto para se certificar que o número do modelo da unidade de interior corresponde ao número de modelo da unidade de exterior.

Passo 1: Selecione o local de instalação

Antes de instalar a unidade de interior, deve escolher um local adequado. A seguir são indicados requisitos que o vão ajudar a escolher o local adequado para a unidade.

Os locais adequados para instalação necessitam de preencher os seguintes requisitos:

- ☑ Boa circulação de ar
- ☑ Drenagem adequada
- ☑ O ruído da unidade não deve incomodar terceiros
- ☑ Firme e sólido — o local não deve vibrar
- ☑ Suficientemente forte para suportar o peso da unidade
- ☑ Um local pelo menos um metro afastado de todos os restantes aparelhos elétricos (por exemplo, TV, rádio, computador)

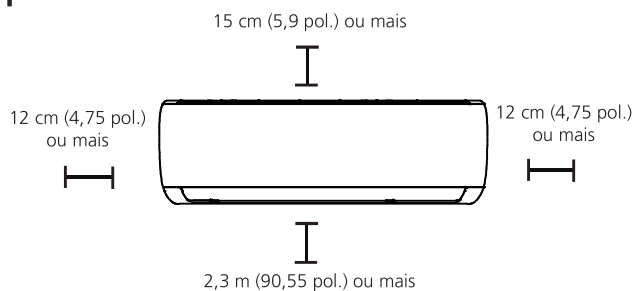
NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- ⊘ Próximo de qualquer fonte de calor, vapor ou gás combustível
- ⊘ Próximo de itens inflamáveis como, por exemplo, cortinas ou vestuário
- ⊘ Próximo de qualquer obstáculo que possa bloquear a circulação de ar
- ⊘ Próximo da porta
- ⊘ Num local sujeito a luz solar direta

NOTA SOBRE O ORIFÍCIO DA PAREDE:

Caso não haja tubagem de refrigeração fixa: Ao escolher um local, tenha em atenção que deve deixar livre espaço amplo para orifício na parede (consulte **Perfurar orifício na parede para o passo de tubagem de ligação**) para o cabo de sinal e a tubagem de refrigeração que liga as unidades interior e exterior. A posição predefinida para toda a tubagem é o lado direito da unidade interior (quando de frente para a unidade). Contudo, a unidade pode alojar tubagem à esquerda e à direita.

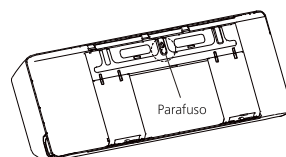
Consulte o seguinte esquema para garantir uma distância adequada das paredes e do teto:



Passo 2: Afixar a placa de montagem à parede

A placa de montagem é o dispositivo no qual será montada a unidade de interior.

- Remova o parafuso que fixa a placa de montagem na parte traseira da unidade de interior.



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

NOTA PARA PAREDES DE CIMENTO OU TIJOLO:

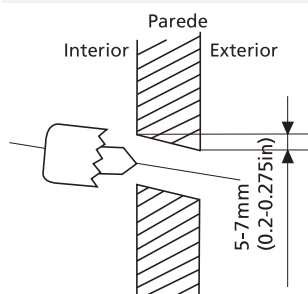
Caso a parede seja de tijolo, cimento ou de material semelhante, perfure orifícios com diâmetro de 5 mm (0,2 pol. de diâmetro) na parede e insira as buchas fornecidas. Em seguida, fixe a placa de montagem à parede, apertando os parafusos diretamente nas buchas.

Passo 3: Perfurar orifício na parede para a tubagem de ligação

1. Determine o local do orifício na parede com base na posição da placa de montagem. Consulte as **Dimensões da Placa de Montagem**.
2. Utilizando um berbequim de 65 mm (2,5 pol.) ou 90 mm (3,54 pol.) (consoante os modelos), faça um furo na parede. Certifique-se de que o orifício é perfurado num ângulo ligeiramente descendente, para que a extremidade externa do orifício fique abaixo da interna em cerca de 5 mm a 7 mm (0,2-0,275 pol.). Isto vai garantir uma drenagem adequada.
3. Coloque a vedação protetora no orifício. Isto protege as extremidades do orifício e ajuda a vedá-las quando terminar o processo de instalação.

⚠ CUIDADO

Ao perfurar o orifício na parede, certifique-se de que evita cabos, canalização e outros componentes sensíveis.

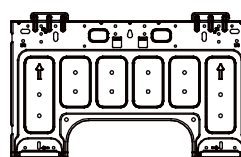
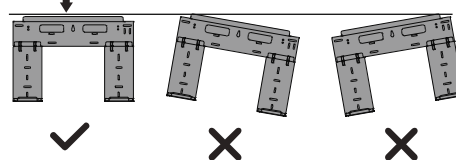


DIMENSÕES DA PLACA DE MONTAGEM

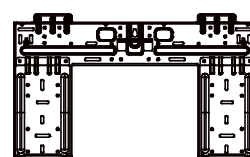
Os modelos diferentes têm placas de montagem diferentes. Para os diferentes requisitos de personalização, a forma da placa de montagem e as dimensões da unidade de interior podem ser ligeiramente diferentes.

Veja o Tipo A e o Tipo B, por exemplo:

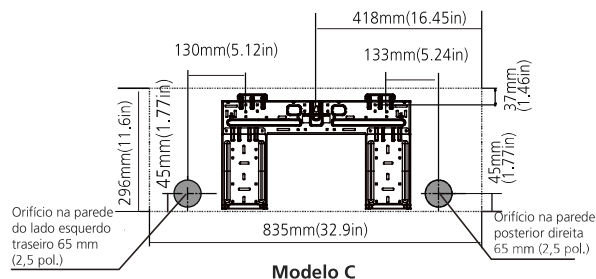
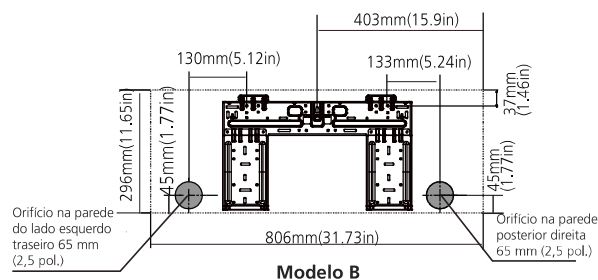
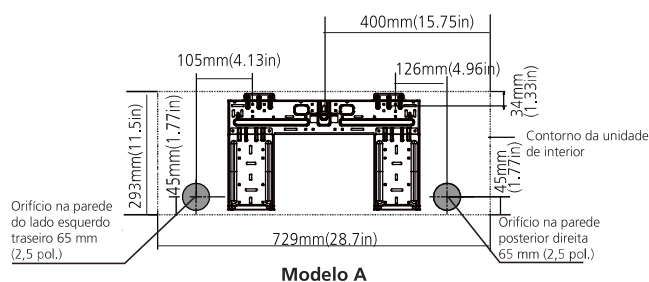
Orientação correta da placa de montagem

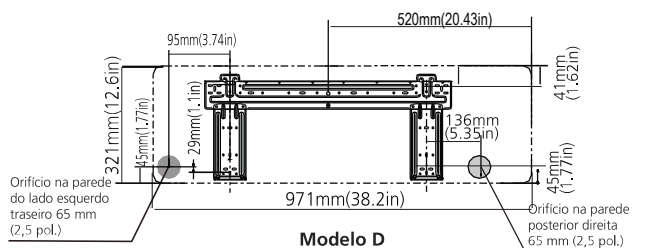


Tipo A

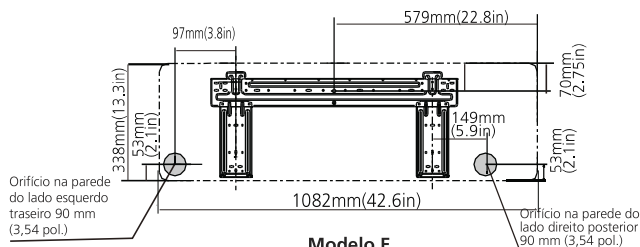


Tipo B

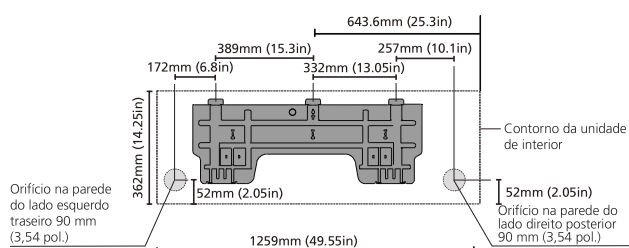




Modelo D



Modelo E



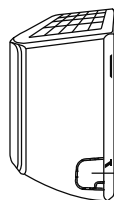
Modelo F

NOTA: Quando o tubo de ligação do lado do gás é $\Phi 16$ mm (5/8 pol.) ou mais, o furo na parede deve ser 90 mm (3,54 pol.).

Passo 4: Preparar a tubagem de refrigeração

A tubagem de refrigeração encontra-se dentro de uma manga de isolamento, afixada na parte posterior da unidade. Deve preparar a tubagem antes de a fazer passar através do orifício na parede.

1. Com base na posição do orifício da parede relativamente à placa de montagem, escolha o lado a partir do qual a tubagem sairá da unidade.
2. Caso o orifício da parede fique por trás da unidade, mantenha o painel separador na posição correta. Caso o orifício da parede fique do lado da unidade de exterior, remova o painel separador de plástico desse lado da unidade. Isto criará uma ranhura através da qual, a tubagem pode sair da unidade. Utilize um alicate de pontas finas, caso o painel de plástico seja difícil de remover manualmente. Foi feita uma ranhura no painel separador para o cortar convenientemente. O tamanho da ranhura é determinado pelo diâmetro da tubagem.

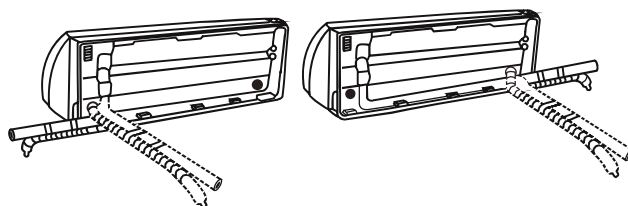


Painel separador

3. Caso a tubagem de ligação existente já esteja embutida na parede, passe diretamente ao passo de **Ligação do tubo de drenagem**. Caso não haja nenhuma tubagem embutida, ligue a tubagem de refrigeração da unidade de interior à tubagem de ligação, que unirá as unidades de interior e de exterior. Consulte a secção **Ligação da tubagem de refrigeração** deste manual para obter instruções detalhadas.

OBSERVAÇÃO ACERCA DOS ÂNGULOS DA TUBAGEM

A tubagem de refrigerante pode sair da unidade de interior por quatro ângulos diferentes: lado esquerdo, lado direito, traseira esquerda, traseira direita.



CUIDADO

Tenha cuidado extremo para não deformar nem danificar a tubagem, enquanto a dobra para fora da unidade. Quaisquer deformações na tubagem afetarão o desempenho da unidade.

Passo 5: Ligue o tubo de drenagem

Por defeito, a mangueira de drenagem está ligada ao lado esquerdo da unidade (quando está a olhar para a parte de trás da unidade). Contudo, também pode ser afixado do lado direito. Para garantir uma drenagem adequada, afixe o tubo de drenagem do mesmo lado em que a tubagem de refrigeração sai da unidade. Afixe a extensão do tubo de drenagem (vendido em separado) à extremidade do tubo de drenagem.

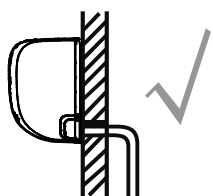
- Ligue o ponto de ligação firmemente com fita Teflon para assegurar uma boa vedação

e para impedir fugas.

- Para a porção do tubo de drenagem que vai ficar no interior, envolva-a com espuma de isolamento de tubo para impedir a condensação.
- Remova o filtro de ar e despeje uma pequena quantidade de água no reservatório de escoamento para se certificar de que a água flui normalmente da unidade.

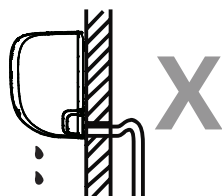
! NOTA SOBRE A COLOCAÇÃO DO TUBO DE DRENAGEM

Certifique-se de que dispõe o tubo de drenagem de acordo com as figuras seguintes.



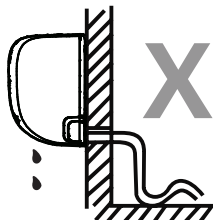
CORRETO

Certifique-se de que não há dobras nem entalhes no tubo de drenagem, para garantir uma drenagem adequada.



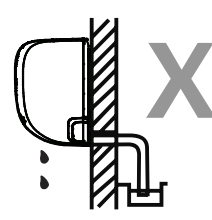
INCORRETO

A existência de dobras no tubo de drenagem vai criar separadores de água.



INCORRETO

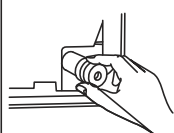
A existência de dobras no tubo de drenagem vai criar separadores de água.



INCORRETO

Não coloque a extremidade do tubo de drenagem dentro de água, nem em contentores que recolham água. Isto impede a drenagem adequada.

TAPAR O ORIFÍCIO DE DRENAGEM NÃO UTILIZADO



Para impedir fugas não pretendidas, deve fechar o orifício de drenagem não utilizado com o bico de borracha fornecido.

ANTES DE EXECUTAR ! QUAISQUER TRABALHOS ELÉTRICOS, LEIA ESTES REGULAMENTOS

1. Toda a cablagem deve cumprir os códigos e regulamentos elétricos locais e nacionais e deve ser instalada por um eletricitista licenciado.
2. Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas de acordo com o Esquema de ligação elétrica, localizado nos painéis das unidades de interior e de exterior.
3. Caso ocorra um problema de segurança grave na alimentação de energia, pare o trabalho imediatamente. Explique os seus motivos ao cliente e recuse instalar a unidade até que o problema de segurança seja resolvido corretamente.
4. A tensão de energia deve estar entre 90-110% da tensão nominal. O abastecimento de energia insuficiente pode provocar avarias, choque elétrico ou incêndio.
5. Se ligar a alimentação a uma cablagem fixa, deve ser instalado um protetor contra sobretensões e um interruptor de alimentação principal.
6. Ao abastecer energia à cablagem fixa, deve ser incorporado na cablagem fixa um interruptor ou disjuntor que desligue todos os polos e tenha separação de contacto de, pelo menos, 3 mm (1/8 pol.). O técnico qualificado deve utilizar um disjuntor ou interruptor aprovados.
7. Ligue a unidade apenas a uma tomada de circuito de derivação individual. Não ligue nenhum outro aparelho a essa tomada.
8. Certifique-se de que o ar condicionado está ligado à terra corretamente.
9. Todos os fios devem estar firmemente ligados. A cablagem solta pode provocar o sobreaquecimento do terminal, resultando em avaria do produto e, eventualmente, incêndio.
10. Não deixe os fios tocar ou encostar na tubagem de refrigeração, compressor ou partes móveis no interior da unidade.

11. Caso a unidade tenha um aquecedor elétrico auxiliar, este deve ser instalado a, pelo menos, 1 metro (40 pol.) de distância de quaisquer materiais combustíveis.
12. Para evitar um choque elétrico, nunca toque nos componentes elétricos logo após ter desligado a fonte de alimentação. Depois de desligar a alimentação, aguarde sempre 10 minutos ou mais antes de tocar nos componentes elétricos.

⚠ AVISO

ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE CABLAGEM, DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL PARA O SISTEMA.

Passo 6: Ligue os cabos de alimentação e de sinal

O cabo de sinal permite a comunicação entre as unidades interior e exterior. Em primeiro lugar, deve escolher o tamanho de cabo adequado antes de o preparar para ligação.

Tipos de cabos

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

NOTA: Na América do Norte, escolha o tipo de cabo de acordo com os códigos e regulamentos elétricos locais.

Área de secção transversal mínima de cabos de energia e de sinal (para referência) (não aplicável à América do Norte)

Corrente nominal do aparelho (A)	Área transversal nominal (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 CERTO DO CABO

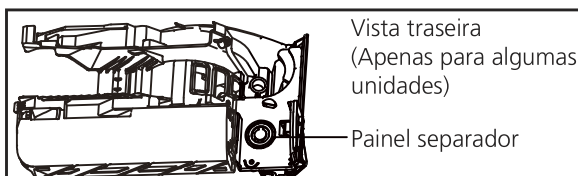
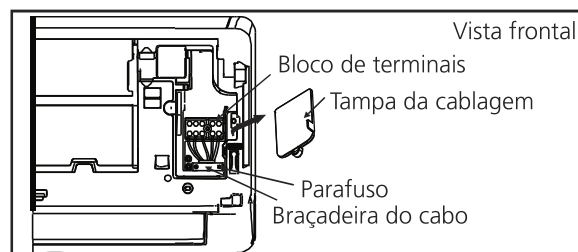
Os tamanhos do cabo de alimentação de energia, cabo de sinal e interruptor necessários são determinados pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade.

NOTA: Na América do Norte, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a Ampacidade mínima do circuito indicada na placa de identificação da unidade.

⚠ AVISO

TODA A CABLAGEM DEVE SER EXECUTADA ESTRITAMENTE DE ACORDO COM O DIAGRAMA DE CABLAGEM LOCALIZADO NA PARTE DE TRÁS DO PAINEL FRONTAL DA UNIDADE INTERIOR.

1. Abra o painel frontal da unidade interior.
2. Com uma chave de fendas, abra a tampa da caixa de fios no lado direito da unidade. Isto revelará o bloco de terminais.



NOTA:

- Para as unidades com tubo de conduta para ligar o cabo, remova o grande painel de plástico destacável para criar uma abertura através da qual o tubo de conduta pode ser instalado.
- Para as unidades com cabo de cinco núcleos, remova o painel de plástico pequeno do meio para criar uma ranhura pela qual o cabo possa sair.
- Utilize um alicate de pontas finas, caso o painel de plástico seja difícil de remover manualmente.

3. Desaperte a braçadeira do cabo abaixo do bloco de terminais e coloque-a ao lado.
4. Voltado para a parte posterior da unidade, remova o painel plástico do lado inferior esquerdo.

- Introduza o cabo de sinal através desta ranhura, da parte posterior da unidade até à parte frontal.
- De frente para a unidade, faça corresponder as cores dos fios com as etiquetas do bloco de terminais, ligue a presilha em U e aparafuse firmemente o parafuso de cada fio ao terminal correspondente.



CUIDADO

NÃO CONFUNDA OS FIOS VIVOS E NULOS

Isto é perigoso e pode provocar avarias na unidade de ar condicionado.

- Depois de verificar que todas as ligações estão seguras, utilize a braçadeira de cabo para prender o cano de sinal à unidade. Aparafuse firmemente a braçadeira de cabo para baixo.
- Volte e colocar a tampa da cablagem na parte frontal da unidade e o painel plástico na parte posterior.



NOTA SOBRE A CABLAGEM

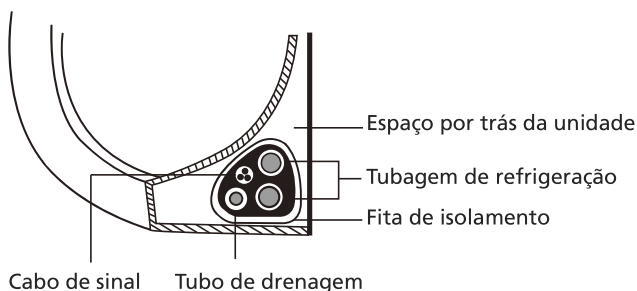
O PROCESSO DE LIGAÇÃO DA CABLAGEM PODE DIFERIR LIGEIRAMENTE ENTRE AS UNIDADES E REGIÕES.

Passo 7: Envolver tubagem e cabos

Antes de fazer passar a tubagem, tubo de drenagem e o cabo de sinal através do orifício na parede, deve prendê-los em conjunto para economizar espaço, protegê-los e isolá-los (não aplicável à América do Norte).

- Una o tubo de drenagem, tubagem de refrigeração e cabo de sinal de acordo com o indicado abaixo:

Unidade de interior



O TUBO DE DRENAGEM DEVE ESTAR NA PARTE INFERIOR

Certifique-se de que o tubo de drenagem se encontra na parte inferior do conjunto. Colocar o tubo de drenagem na parte superior do conjunto pode fazer com que o reservatório de escoamento transborde, o que pode provocar danos por incêndio ou inundação.

NÃO ENTRELACE FIOS DE SINAL COM OUTROS FIOS

Ao agrupar estes itens em conjunto, não emaranhe nem cruze o cabo de sinal com qualquer outra cablagem.

- Utilize fita adesiva de vinil para afixar o tubo de drenagem à parte inferior dos tubos de refrigeração.
- Com fita de isolamento, envolva bem conjuntamente o cabo de sinal, tubos de refrigeração e tubo de drenagem. Verifique novamente se todos os itens estão agrupados.

NÃO ENVOLVA AS EXTREMIDADES DA TUBAGEM

Ao envolver o conjunto, mantenha as extremidades dos tubos à mostra. Necessita de lhes ter acesso para testar e verificar se existem fugas no final do processo de instalação (consulte a secção **Verificações elétricas e verificação de fugas, deste manual**).

Passo 8: Montar Unidade de interior

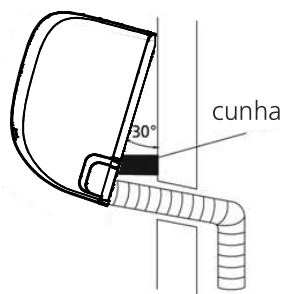
Caso tenha instalado nova tubagem de ligação à unidade exterior, proceda da seguinte forma:

- Caso já tenha introduzido a tubagem de refrigeração através do orifício na parede, avance para o passo 4.
- Caso contrário, volte a verificar se as extremidades dos tubos de refrigeração estão vedados, para impedir que entrem materiais estranhos ou sujidade nos tubos.
- Introduza lentamente o conjunto de tubos de refrigeração, tubo de drenagem e cabo de sinal através do orifício na parede.

4. Encaixe a parte superior da unidade de interior no gancho superior da placa de montagem.
5. Certifique-se de que a unidade está firmemente encaixada na montagem, aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito da unidade. A unidade não deve abanar nem deslocar-se.
6. Utilizando uma pressão regular, empurre a metade inferior da unidade para baixo. Continue a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos, no fundo da placa de montagem.
7. Certifique-se novamente que a unidade se encontra firmemente montada, aplicando uma ligeira pressão dos lados esquerdo e direito da unidade.

Caso a tubagem de refrigeração já esteja embutida na parede, proceda da seguinte forma:

1. Encaixe a parte superior da unidade de interior no gancho superior da placa de montagem.
2. Utilize um suporte ou um calço para elevar a unidade, deixando-lhe espaço suficiente para ligar a tubagem de refrigeração, o cabo de sinal e o tubo de drenagem.

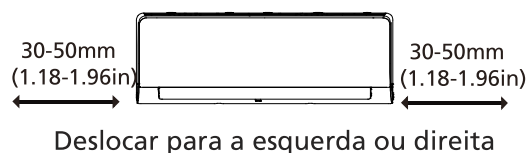


3. Ligue o tubo de drenagem e a tubagem de refrigeração (consulte a secção de **Ligação da tubagem de refrigeração**, deste manual para obter mais instruções).
4. Mantenha o ponto de ligação do tubo exposto para executar o teste de fuga (consulte a secção **Verificações elétricas e verificação de fugas**, deste manual).
5. Depois do teste de fuga, envolva o ponto de ligação com fita de isolamento.
6. Remova o suporte ou calço que está a elevar a unidade.

7. Utilizando uma pressão regular, empurre a metade inferior da unidade para baixo. Continue a empurrar para baixo até que a unidade encaixe nos ganchos, no fundo da placa de montagem.

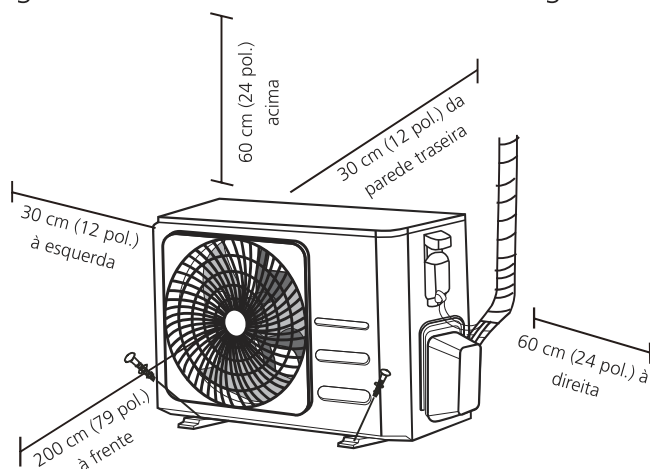
A UNIDADE É AJUSTÁVEL

Tenha em atenção que os ganchos na placa de montagem são mais pequenos do que os orifícios na parte posterior da unidade. Se verificar que não tem espaço suficiente para ligar os tubos embutidos à unidade de interior, a unidade pode ser ajustada para a esquerda ou para a direita cerca de 30-50 mm (1,18-1,96 pol.), dependendo do modelo.



Instalação da unidade externa

Instale a unidade seguindo os códigos e regulamentos locais, que podem ser ligeiramente diferentes consoante a região.



Instruções de instalação – unidade exterior

Passo 1: Selecione o local de instalação

Antes de instalar a unidade exterior, deve escolher um local apropriado. A seguir são indicados requisitos que o vão ajudar a escolher o local adequado para a unidade.

Os locais adequados para instalação necessitam de preencher os seguintes requisitos:

- ✓ Cumpre todos os requisitos espaciais apresentados nos Requisitos do Espaço de Instalação acima.
- ✓ Boa circulação de ar e ventilação
- ✓ Firme e sólido — o local tem capacidade para suportar a unidade sem vibrar
- ✓ O ruído da unidade não deve incomodar terceiros
- ✓ Protegido por períodos prolongados de luz direta do sol ou chuva
- ✓ Onde se prevê queda de neve, tome as medidas adequadas para evitar a acumulação de gelo e os danos na serpentina.

NÃO instale a unidade nos seguintes locais:

- ⊘ Perto de um obstáculo que bloqueie as entradas e as saídas de ar
- ⊘ Perto de uma rua pública, de zonas com

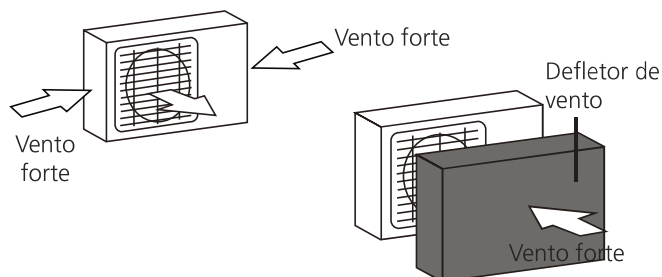
muita gente ou onde o ruído da unidade possa incomodar outras pessoas

- ⊘ Perto de animais ou plantas que possam ser afetados pela descarga de ar quente
- ⊘ Perto de qualquer fonte de gás combustível
- ⊘ Num local exposto a grandes quantidades de pó
- ⊘ Num local exposto a uma quantidade excessiva de ar salgado

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS PARA CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS EXTREMAS

Se a unidade for exposta a ventos fortes:

Instale a unidade para que a ventoinha da saída de ar fique um ângulo de 90° da direção do vento. Se necessário, construa uma barreira em frente da unidade para protegê-la dos ventos extremamente fortes. Veja as Figuras abaixo.



Se a unidade for frequentemente exposta a chuvas fortes ou neve:

Construa um abrigo por cima da unidade para protegê-la contra a chuva ou a neve. Tenha cuidado para não obstruir o fluxo de ar à volta da unidade.

Se a unidade for frequentemente exposta à maresia (litoral):

Utilize a unidade exterior especialmente concebida para resistir à corrosão.

Passo 2: Instalar a junta de drenagem (apenas unidade de bomba de calor)

Antes de aparafusar a unidade exterior no lugar, deve instalar a junta de drenagem na parte inferior da unidade. Observe que existem dois tipos diferentes de juntas de drenagem consoante o tipo de unidade exterior.

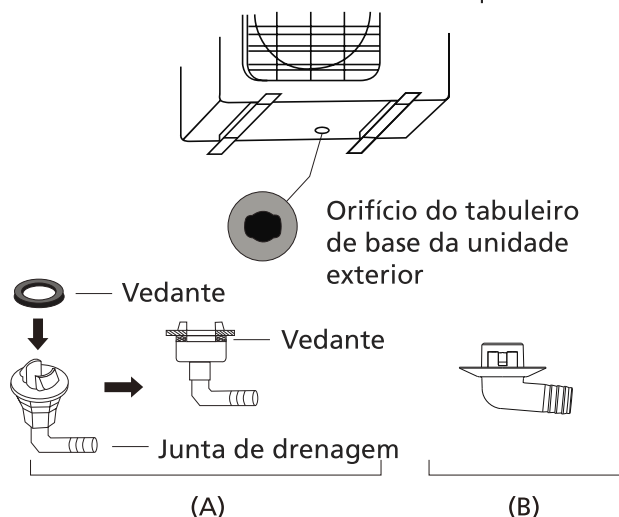
Se a junta de drenagem for fornecida com um vedante de borracha (consulte a Fig. A),

faça o seguinte:

1. Encaixe o vedante de borracha na extremidade da junta de drenagem que ligará à unidade exterior.
2. Introduza a junta de drenagem no orifício do tabuleiro de base da unidade.
3. Rode a junta de drenagem 90° até encaixar no lugar com um clique, de frente para a unidade.
4. Ligue uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à ligação de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.

Se a junta de drenagem não for fornecida com um vedante de borracha (consulte a Fig. B), faça o seguinte:

1. Introduza a junta de drenagem no orifício do tabuleiro de base da unidade. A junta do ralo vai encaixar com um clique.
2. Ligue uma extensão da mangueira de drenagem (não incluída) à ligação de drenagem para redirecionar a água da unidade durante o modo de aquecimento.



! EM CLIMAS FRIOS

Em climas frios, certifique-se de que a mangueira de drenagem está o mais vertical possível para garantir a drenagem rápida da água. Se a água escoar lentamente, pode congelar na mangueira e inundar a unidade.

Passo 3: Ancorar a unidade exterior

A unidade exterior pode ser ancorada no chão ou num suporte de parede com o parafuso (M10). Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.

Se instalar a unidade no chão ou numa plataforma de montagem em betão armado, faça o seguinte:

1. Marque as posições para quatro parafusos de expansão, com base nas dimensões no quadro de dimensões.
2. Fure previamente os orifícios para os parafusos de expansão.
3. Coloque uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Martele os parafusos de expansão nos orifícios perfurados previamente.
5. Retire as porcas dos parafusos de expansão e coloque a unidade exterior nos parafusos.
6. Ponha uma arruela em cada parafuso de expansão e, em seguida, volte a colocar as porcas.
7. Utilizando uma chave, aperte bem cada porca.



AVISO

QUANDO PERFURAR CIMENTO, O USO DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO É SEMPRE RECOMENDADO.

Se instalar a unidade num suporte de parede, faça o seguinte:



CUIDADO

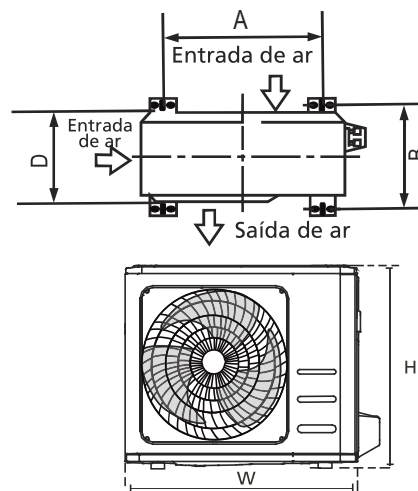
Certifique-se que a parede é feita de tijolo sólido, betão armado ou de um material igualmente forte. **A parede deve ser capaz de suportar pelo menos quatro vezes o peso da unidade.**

1. Marque a posição dos furos do suporte com base nas dimensões no quadro de dimensões.
2. Fure previamente os orifícios para os parafusos de expansão.
3. Coloque uma arruela e uma porca na extremidade de cada parafuso de expansão.
4. Enrosque os parafusos de expansão nos orifícios dos suportes de montagem, posicione os suportes de montagem e martele os parafusos de expansão na parede.
5. Verifique se os suportes de montagem estão nivelados.
6. Levante cuidadosamente a unidade e coloque os pés de montagem nos suportes.
7. Aparafuse firmemente a unidade aos suportes.

8. Se permitido, instale a unidade com juntas de borracha para reduzir a vibração e o ruído.

DIMENSÕES DE MONTAGEM DA UNIDADE

A seguir encontra-se uma lista de tamanhos diferentes de unidade ao ar livre e da distância entre os respectivos pés de montagem. Prepare a base de instalação da unidade de acordo com as dimensões abaixo.



Dimensões da unidade externa (mm) L x A x P	Dimensões de montagem	
	Distância A (mm)	Distância B (mm)
668x469x252 (26,3 pol. x 18,5 pol. x 9,9 pol.)	430 (16,9 pol.)	231 (9,1 pol.)
680x542x248 (26,7 pol. x 21,3 pol. x 9,8 pol.)	452 (17,8 pol.)	230 (9,05 pol.)
681x434x285 (26,8 pol. x 17,1 pol. x 11,2 pol.)	460 (18,1 pol.)	292 (11,5 pol.)
700x550x270 (27,5 pol. x 21,6 pol. x 10,6 pol.)	450 (17,7 pol.)	260 (10,2 pol.)
700x550x275 (27,5 pol. x 21,6 pol. x 10,8 pol.)	450 (17,7 pol.)	260 (10,2 pol.)
720x495x270 (28,3 pol. x 19,5 pol. x 10,6 pol.)	452 (17,8 pol.)	255 (10,0 pol.)
728x555x300 (28,7 pol. x 21,8 pol. x 11,8 pol.)	452 (17,8 pol.)	302 (11,9 pol.)
765x555x303 (30,1 pol. x 21,8 pol. x 11,9 pol.)	452 (17,8 pol.)	286 (11,3 pol.)
770x555x300 (30,3 pol. x 21,8 pol. x 11,8 pol.)	487 (19,2 pol.)	298 (11,7 pol.)
805x554x330 (31,7 pol. x 21,8 pol. x 12,9 pol.)	511 (20,1 pol.)	317 (12,5 pol.)
800x554x333 (31,5 pol. x 21,8 pol. x 13,1 pol.)	514 (20,2 pol.)	340 (13,4 pol.)
845x702x363 (33,3 pol. x 27,6 pol. x 14,3 pol.)	540 (21,3 pol.)	350 (13,8 pol.)
890x673x342 (35,0 pol. x 26,5 pol. x 13,5 pol.)	663 (26,1 pol.)	354 (13,9 pol.)
946x810x420 (37,2 pol. x 31,9 pol. x 16,5 pol.)	673 (26,5 pol.)	403 (15,9 pol.)
946x810x410 (37,2" x 31,9" x 16,14")	673 (26,5 pol.)	403 (15,9 pol.)
980x975x410 (38,58" x 38,39" x 16,14")	616 (24,25")	397 (15,63")
980x975x415 (38,58" x 38,39" x 16,34")	616 (24,25")	397 (15,63")

Passo 4: Ligue os cabos de alimentação e de sinal

O bloco de bornes da unidade exterior está protegido por uma tampa de fiação elétrica na lateral da unidade. Um diagrama de fiação detalhado está impresso no interior da tampa da fiação.

⚠ AVISO

ANTES DE REALIZAR QUALQUER TRABALHO ELÉTRICO OU DE CABLAGEM, DESLIGUE A ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL PARA O SISTEMA.

1. Preparar o cabo para ligação:

USE O CABO CORRETO

Escolha o cabo correto de acordo com os "Tipos de cabos" na página 25.

ESCOLHA O TAMANHO CERTO DO CABO

Os tamanhos do cabo de alimentação de energia, cabo de sinal e interruptor necessários são determinados pela corrente máxima da unidade. A corrente máxima é indicada na placa de identificação localizada no painel lateral da unidade.

NOTA: Na América do Norte, escolha o tamanho correto do cabo de acordo com a Ampacidade mínima do circuito indicada na placa de identificação da unidade.

- a. Utilizando um alicate para descarnar fios, retire o revestimento de borracha de ambas as extremidades do cabo para revelar aproximadamente 40 mm (1,57 pol.) dos fios no interior.
- b. Descarne o isolamento das extremidades dos fios.

- c. Utilizando um alicate de arame, engaste os olhais U às extremidades dos fios.

ATENÇÃO AOS FIOS COM TENSÃO

Ao moldar os fios, certifique-se de que distingue claramente os fios com tensão ("L") dos restantes.

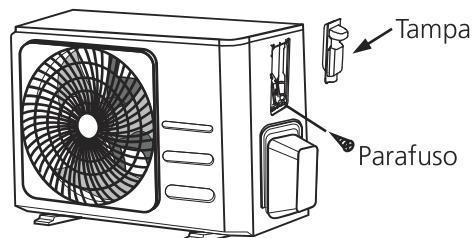
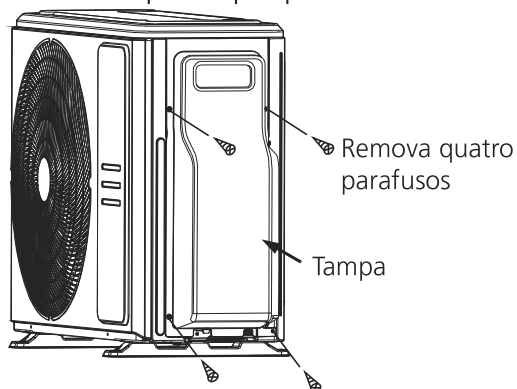


AVISO

TODOS OS TRABALHOS DE CABLAGEM DEVEM SER EXECUTADOS ESTRITAMENTE DE ACORDO COM O DIAGRAMA DE CABLAGEM LOCALIZADO NO INTERIOR DA TAMPA DA CABLAGEM DA UNIDADE EXTERIOR.

- Desaparafuse a tampa da cablagem elétrica e remova-a.
- Desaperte a braçadeira do cabo abaixo do bloco de terminais e coloque-a ao lado.
- Ligue os fios de acordo com o diagrama de cablagem e aparafuse firmemente o olhal em U de cada fio ao terminal correspondente.
- Depois de verificar que todas as ligações estão seguras, enrole os fios para impedir que a água da chuva escorra para os bornes.
- Utilizando o fixador de cabo, prenda o cabo à unidade. Aparafuse firmemente a braçadeira de cabo para baixo.
- Isole os fios com fita elétrica de PVC. Organize-os para que não toquem em partes elétricas ou metálicas.
- Volte a colocar a tampa da cablagem na lateral da unidade e aparafuse-a na posição correta.

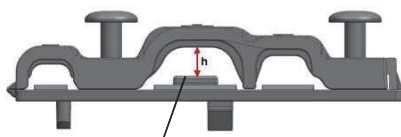
NOTA: A unidade que adquiriu pode ser ligeiramente diferente. As ilustrações abaixo são apenas para efeitos de clarificação. A forma real é aquela que prevalece.



NOTA: Se a braçadeira do cabo tiver o seguinte aspeto, selecione o orifício de passagem adequado de acordo com o diâmetro do fio.



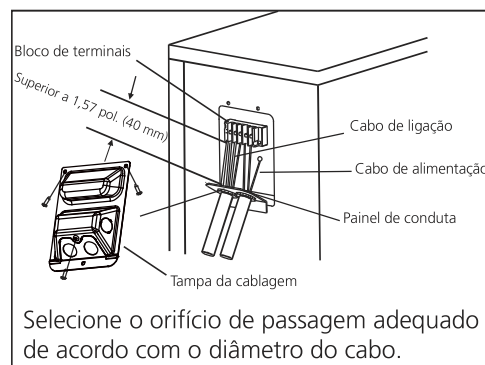
Orifício de três tamanhos: Pequeno, Grande, Médio



Quando o cabo não estiver suficientemente apertado, utilize a fivela para o apoiar, de modo a que possa ser apertado com firmeza.

Na América do Norte

- Retire a tampa da cablagem da unidade desapertando os 3 parafusos.
- Desmonte as tampas do painel de condutas.
- Monte temporariamente os tubos de conduta (não incluídos) no painel de condutas.
- Ligue corretamente a fonte de alimentação e as linhas de baixa tensão aos terminais correspondentes no bloco de terminais.
- Ligue a unidade à terra de acordo com os códigos locais.
- Certifique-se de que dimensiona cada fio permitindo vários centímetros a mais do que o comprimento necessário para a cablagem.
- Utilize porcas de bloqueio para fixar os tubos da conduta.



Ligação da tubagem de refrigeração

Ao ligar a tubagem de refrigeração, **não** permita que entrem na unidade outras substâncias ou gases, para além do agente refrigerante especificado. A presença de outros gases ou substâncias vai reduzir a capacidade da unidade e pode provocar uma pressão anormalmente alta no ciclo de refrigeração. Isto pode provocar explosões e ferimentos.

Observação sobre a extensão da tubagem

O comprimento da tubagem do refrigerante afetará o desempenho e a eficiência energética da unidade. A eficiência nominal é testada em unidades com um comprimento de tubo de 5 metros (16,5 pés) (na América do Norte, o comprimento de tubo padrão é de 7,5 m (25')). É necessária uma extensão mínima de tubo de 3 metros para minimizar a vibração e o ruído excessivo. Para os modelos com agente refrigerante R290, não é possível adicionar qualquer agente refrigerante e o comprimento máximo do tubo de refrigeração não deve exceder 5 metros (16,5 ft).

Consulte a tabela abaixo para especificações sobre o comprimento máximo e a altura de queda da tubagem.

Máximo comprimento e altura de queda da tubagem de refrigerante por modelo de equipamento

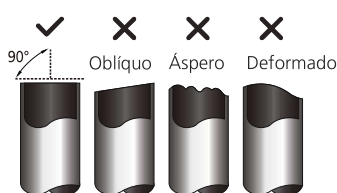
Modelo	Capacidade (BTU/h)	Comprimento máx. (m)	Altura de queda máx. (m)
Ar Condicionado Split Inverter R410A, R32	< 15.000	25 (82 pés)	10 (33 pés)
	≥ 15 000 e < 24 000	30 (98,5 pés)	20 (66 pés)
	> 24 000 e < 36 000	50 (164 pés)	25 (82 pés)
	≥ 36 000 e < 60 000	65 (213 pés)	30 (98,5 pés)
R22 Velocidade fixa Ar condicionado split	< 18 000	10 (33 pés)	5 (16 pés)
	≥ 18 000 e < 21 000	15 (49 pés)	8 (26 pés)
	≥ 21 000 e < 35 000	20 (66 pés)	10 (33 pés)
	≥ 35 000 e < 41 000	25 (82 pés)	10 (33 pés)
R410A, R32 Velocidade fixa Ar condicionado split	< 18 000	20 (66 pés)	8 (26 pés)
	≥ 18 000 e < 36 000	25 (82 pés)	10 (33 pés)
	≥ 36 000 e < 60 000	30 (98,5 pés)	15 (49 pés)

Instruções de ligação – tubagem de agente refrigerante

Passo 1: Cortar os tubos

Quando preparar os tubos de refrigeração, tenha cuidado redobrado para os cortar e alargar corretamente. Isto irá assegurar o funcionamento eficiente e minimizará a necessidade de manutenção no futuro.

1. Meça a distância entre a unidade exterior e a unidade interior.
2. Utilizando um cortador de tubo, corte o tubo um pouco mais longo do que a distância medida.
3. Certifique-se que o tubo é cortado num ângulo perfeito de 90°.



NÃO DEFORME O TUBO DURANTE O CORTE

Seja extremamente cuidadoso para não danificar, marcar ou deformar o tubo durante o corte. Isto reduzirá drasticamente a eficiência de aquecimento da unidade.

Passo 2: Remover as rebarbas

As rebarbas podem afetar a estanquicidade da ligação da tubagem de refrigeração. Devem remover-se completamente.

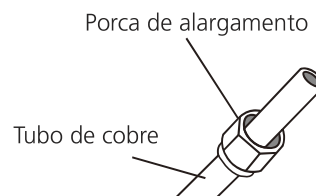
1. Segure o tubo num ângulo descendente para evitar que caiam rebarbas no tubo.
2. Utilizando um escareador ou uma ferramenta rebarbadora, retire todas as rebarbas da secção de corte do tubo.



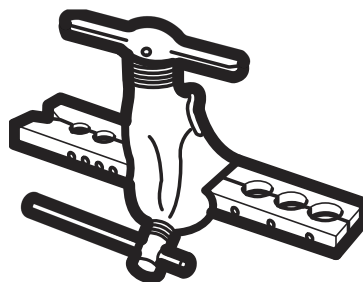
Passo 3: Alargar as extremidades do tubo

O alargamento adequado é essencial para conseguir estanquicidade.

1. Depois de retirar as rebarbas dos tubos cortados, sele as pontas com fita de PVC para impedir a entrada de materiais estranhos no tubo.
2. Revista o tubo com material isolador.
3. Coloque porcas de alargamento em ambas as extremidades do tubo. Certifique-se de que estão viradas na direção certa, porque não pode colocá-las nem mudar a sua direção após o alargamento.

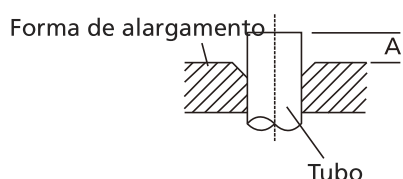


4. Remova a fita de PVC das extremidades da tubagem quando estiver pronto para realizar o trabalho de alargamento.
5. Prenda a forma de alargamento à extremidade do tubo. A extremidade do tubo deve estender além da borda da forma de alargamento, de acordo com as dimensões apresentadas na tabela abaixo.



EXTENSÃO DA TUBAGEM ALÉM DA FORMA DE ALARGAMENTO

Diâmetro exterior do tubo (mm)	A(mm)	
	Mín.	Máx.
Ø 6,35 (Ø 0,25 pol.)	0,7 (0,0275 pol.)	1,3 (0,05 pol.)
Ø 9,52 (Ø 0,375 pol.)	1,0 (0,04 pol.)	1,6 (0,063 pol.)
Ø 12,7 (Ø 0,5")	1,0 (0,04 pol.)	1,8 (0,07 pol.)
Ø 16 (Ø 0,63 pol.)	2,0 (0,078 pol.)	2,2 (0,086 pol.)
Ø 19 (Ø 0,75 pol.)	2,0 (0,078 pol.)	2,4 (0,094 pol.)



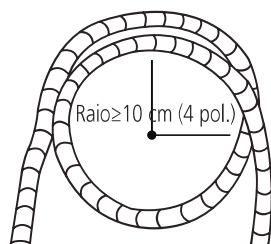
- Coloque a ferramenta de alargamento na forma.
- Rode a pega da ferramenta de alargamento no sentido dos ponteiros do relógio até alargar totalmente o tubo.
- Retire a forma e a ferramenta de alargamento e, em seguida, verifique a existência de rachas e alargamento na extremidade do tubo.

Passo 4: Ligue os tubos

Ao ligar os tubos de refrigeração, tenha cuidado para não apertar demasiado ou deformar a tubagem de alguma maneira. Deve ligar primeiro o tubo de baixa pressão e depois o tubo de alta pressão.

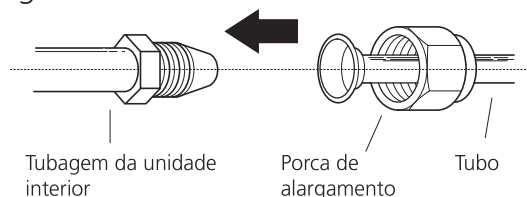
RAIO DE CURVATURA MÍNIMO

Quando dobrar tubagem de refrigeração conectora, o raio mínimo de curvatura é 10 cm.

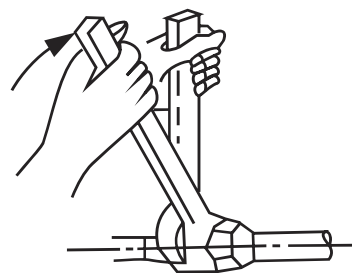


Instruções para ligar a tubagem à unidade interior

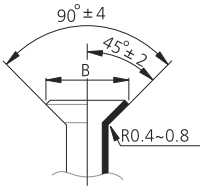
- Alinhe o centro dos dois tubos que vai ligar.



- Aperte a porca de alargamento o mais possível à mão.
- Usando uma chave inglesa, aperte a porca à tubagem da unidade.
- Enquanto segura firmemente a porca na tubagem da unidade, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca de alargamento de acordo com os valores na tabela de **Requisitos de torque** abaixo. Desaperte ligeiramente a porca de alargamento e volte a apertar.



REQUISITOS DE TORQUE

Diâmetro exterior do tubo (mm)	Binário de aperto (N•m)	Dimensão de alargamento (B) (mm)	Forma de alargamento
Ø 6,35 (Ø 0,25 pol.)	18~20 (180~200 kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34 pol.)	
Ø 9,52 (Ø 0,375 pol.)	32~39 (320~390 kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53 pol.)	
Ø 12,7 (Ø 0,5 pol.)	49~59 (490~590 kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65 pol.)	
Ø 16 (Ø 0,63 pol.)	57~71 (570~710 kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78 pol.)	
Ø 19 (Ø 0,75 pol.)	67~101 (670~1010 kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93 pol.)	

⚠ NÃO APLIQUE UM APERTO EXCESSIVO

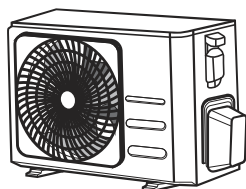
Força excessiva pode partir a porca ou danificar a tubagem de refrigeração. Não deve exceder os requisitos de torques apresentados na tabela acima.

Instruções para ligar a tubagem à unidade externa

- Desaparafuse a tampa da válvula embalada na lateral da unidade externa.
- Remova as tampas de proteção das extremidades das válvulas.
- Alinhe a extremidade do tubo alargado com cada válvula e aperte a porca de alargamento o mais possível à mão.
- Utilizando uma chave inglesa, aperte o corpo da válvula. Não aperte a porca que sela a válvula de serviço.
- Desaperte ligeiramente a porca de alargamento e volte a apertar.
- Repita os Passos 3 a 6 para a restante tubagem.

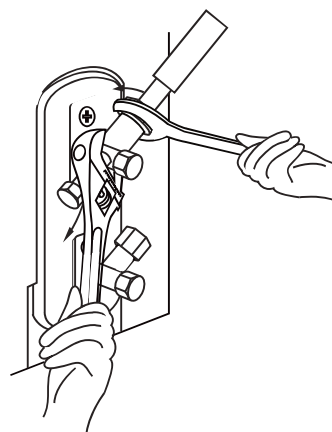
⚠ USE A CHAVE INGLESIA PARA APERTAR O CORPO PRINCIPAL DA VÁLVULA

Apertar excessivamente a porca de alargamento pode partir partes da válvula.



Tampa da válvula

- Enquanto segura firmemente o corpo da válvula, utilize uma chave dinamométrica para apertar a porca de alargamento de acordo com os valores de torque corretos.



Evacuação de ar

Preparações e precauções

Ar e corpos estranhos no circuito de refrigeração podem causar o aumento anormal da pressão, o que pode danificar o aparelho de ar condicionado, reduzir a sua eficiência e causar ferimentos. Utilize uma bomba de vácuo e o manómetro do coletor para purgar o circuito refrigerante, removendo quaisquer gases não condensáveis e a humidade do sistema.

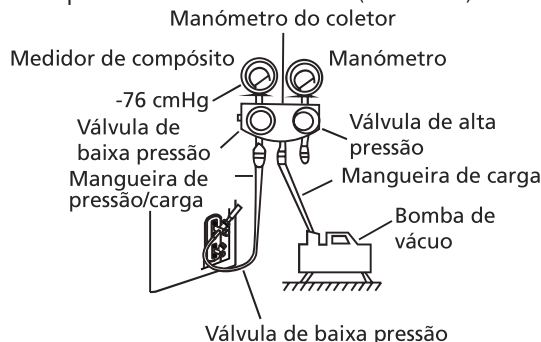
A purga deve ser realizada após a instalação inicial e quando a unidade é realojada.

ANTES DE REALIZAR A EVACUAÇÃO

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

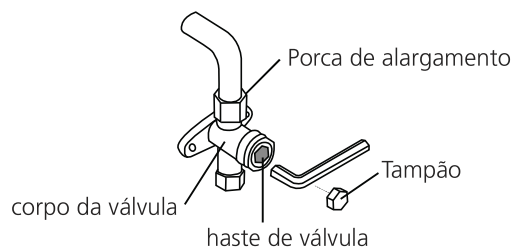
Instruções de evacuação

1. Ligue a mangueira de carga do manómetro do coletor à porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade externa.
2. Ligue outra mangueira de carga do manómetro composto para a bomba de vácuo.
3. Abra o lado de Baixa Pressão do manómetro do coletor. Manter o lado da Alta Pressão fechado.
4. Ligue a bomba de vácuo para evacuar o sistema.
5. Ligue a bomba de vácuo durante pelo menos 15 minutos ou até o Medidor Composto ler -76 cmHg (-10^5 Pa).



6. Feche o lado de Baixa Pressão do manómetro do coletor e desligue a bomba de vácuo.

7. Aguarde 5 minutos e, em seguida, verifique se não houve nenhuma mudança na pressão do sistema.
8. Se houve alguma mudança na pressão do sistema, consulte a secção Verificar Vazamento de Gás, para informação sobre como verificar se há vazamentos. Se não houver alteração na pressão do sistema, desenrosque a tampa da válvula embalada (válvula de alta pressão).
9. Posicione a chave hexagonal na válvula embalada (válvula de alta pressão) e abra a válvula rodando a chave a $1/4$ no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Oíça se há gás a sair do sistema, em seguida feche a válvula após 5 segundos.
10. Observe o Manómetro de Pressão durante um minuto para ter certeza de que não há alteração na pressão. A leitura do Manómetro de Pressão deve ser um pouco maior do que a pressão atmosférica.
11. Remova a mangueira de carga da porta de serviço.



12. Utilizando uma chave hexagonal, abra totalmente tanto a válvula de alta pressão como a de baixa pressão.
13. Aperte os tampões das válvula em todas as três válvulas (porta de serviço, alta pressão, baixa pressão) à mão. Pode apertar ainda mais com uma chave dinamométrica, se necessário.

! ABRA AS HASTES DA VÁLVULA SUAVEMENTE

Quando abrir a válvula de haste, rode a chave hexagonal até bater contra o batente. Não tente forçar a válvula para abrir ainda mais.

Observações sobre a adição de agente refrigerante

Alguns sistemas requerem carregamentos adicionais, dependendo dos comprimentos de tubo. O comprimento da tubagem varia de acordo com os regulamentos locais. Por exemplo, na América do Norte, o comprimento do tubo padrão é 7,5 m (25'). Noutras regiões, o comprimento padrão do tubo é 5 m (16'). O líquido refrigerante deve ser carregado a partir da porta de serviço na válvula de baixa pressão da unidade de exterior. Para os modelos com refrigerante R290, não pode ser adicionado qualquer refrigerante. O refrigerante adicional a carregar pode ser calculado utilizando a seguinte fórmula:

AGENTE REFRIGERANTE ADICIONAL POR COMPRIMENTO DE TUBULAÇÃO

Comprimento do tubo de ligação (m)	Método de purga do ar	Agente refrigerante adicional	
≤ Comprimento padrão do tubo	Bomba de Vácuo	N/D	
> Comprimento padrão do tubo	Bomba de Vácuo	Lado do líquido: Ø 6,35 (Ø 0,25 pol.) R32: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 12g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,13 onças/pés	Lado do líquido: Ø 9,52 (Ø 0,375 pol.) R32: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 24 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,26 onças/pés
		R410A: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 15 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,16 onças/pés	R410A: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 30 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,32 onças/pés
		R22: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 20 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,21 onças/pés	R22: (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 40 g/m (Comprimento do tubo – comprimento padrão) x 0,42 onças/pés



CUIDADO NÃO misture tipos de agentes refrigerantes.

Use sempre luvas de trabalho e óculos de proteção ao manusear refrigerante.

Verificações elétricas e de fugas de gás

Antes da execução do teste

Execute apenas o teste depois de concluir as seguintes etapas:

- **Verificações de Segurança Elétrica** – Confirmar se o sistema elétrico da unidade é seguro e funciona corretamente
- **Verificações de fugas de gás** – Verifique todas as ligações de porca de alargamento e confirme se o sistema não está a vaziar
- Confirme se as válvulas de gás e líquido (alta e baixa pressão) estão totalmente abertas

Verificações de Segurança Elétrica

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

ANTES DA EXECUÇÃO DO TESTE

Verifique o trabalho de aterramento

Meça a resistência de aterramento por deteção visual e com o testador de resistência de aterramento. A resistência de aterramento deve ser inferior a $0,1\Omega$.

Nota: tal pode não ser necessário em alguns locais da América do Norte.

DURANTE A EXECUÇÃO DO TESTE

Verificar Fugas Elétricas

Durante a **Execução do Teste**, utilize uma sonda elétrica e um multímetro para realizar um teste de fugas elétricas extensivo.

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

Nota: tal pode não ser necessário em alguns locais da América do Norte.



AVISO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

TODA A CABLAGEM DEVE CUMPRIR OS REGULAMENTOS ELÉTRICOS LOCAIS E NACIONAIS E DEVE SER INSTALADA POR ELETRICISTA LICENCIADO.

Verificações de fugas de gás

Existem dois métodos diferentes para verificar se há fugas de gás.

Método da Água e do Sabão

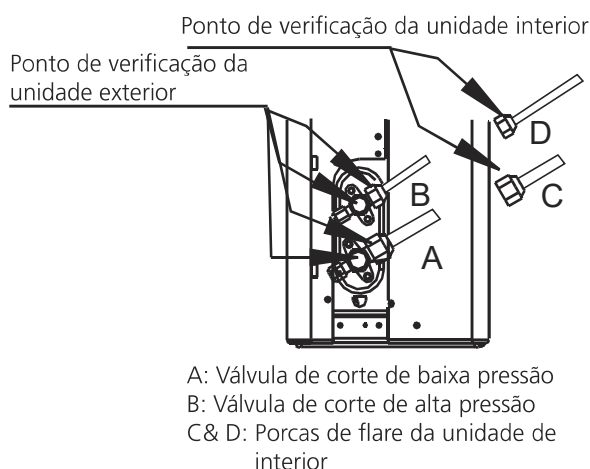
Utilize uma escova macia, aplique água com sabão ou líquido detergente em todos os pontos de ligação dos tubos da unidade interior e unidade exterior. A presença de bolhas indica uma fuga.

Método de Detetor de Vazamento

Se o utilizar o detetor de vazamento, consulte o manual de utilização do aparelho para obter as instruções corretas.

DEPOIS DE EXECUTAR VERIFICAÇÕES DE FUGAS DE GÁS

Depois de confirmar que todos os pontos de ligação da tubagem **NÃO** têm fugas, substitua a tampa da válvula na unidade exterior.



Teste de execução

Instruções para a execução do teste

Deve realizar a **Execução de Teste** pelo menos durante 30 minutos.

1. Ligar a alimentação à unidade.
2. Prima o botão **ON/OFF (LIGAR/ DESLIGAR)** no controlo remoto para ligar.
3. Prima o botão **MODE (MODO)** para percorrer as seguintes funções, uma a uma:
 - COOL (FRIO) – Selecione a temperatura mais baixa possível
 - HEAT (AQUECER) – Selecione a temperatura mais alta possível
4. Deixe cada função funcionar durante 5 minutos e faça as seguintes verificações:

Lista de verificações para executar	APROVAÇÃO/ REPROVAÇÃO	
Nenhuma fuga elétrica		
A unidade está devidamente aterrada		
Todos os terminais elétricos estão devidamente cobertos		
As unidades interior e exterior estão solidamente instaladas		
Todos os pontos de ligação das tubagens não vazam	Exterior (2):	Interior (2):
A água drena corretamente do tubo de drenagem		
Todas as tubagens estão devidamente isoladas		
A unidade executa a função COOL corretamente		
Unidade realiza a função HEAT corretamente		
As agulhas da unidade interior rodam corretamente		
A unidade de interior responde ao controlo remoto		

VERIFIQUE NOVAMENTE AS LIGAÇÕES DA TUBAGEM

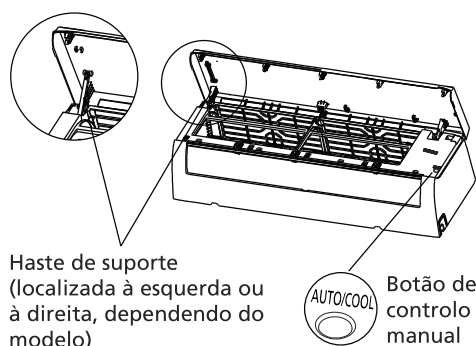
Durante o funcionamento, a pressão do circuito de refrigeração vai aumentar. Isto pode revelar vazamentos que não foram observados na verificação inicial de vazamentos. Perca algum tempo durante a Execução de Teste para confirmar novamente que todos os pontos de ligação da tubagem de refrigeração não têm fugas. Consulte a secção de **Verificação de Fugas de Gás** para obter instruções.

5. Após a Execução do Teste ser concluída com êxito e de confirmar que todos os pontos na Lista de Verificações a Realizar FORAM APROVADOS, faça o seguinte:
 - a. Utilizando o controlo remoto, volte a colocar a unidade na temperatura normal de funcionamento.
 - b. Utilize fita isoladora e enrole-a à volta das ligações da tubagem de refrigeração interior, que deixou a descoberto durante o processo de instalação da unidade interior.

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

Não pode usar o controlo remoto para ligar a função COOL (FRIO) quando a temperatura ambiente está abaixo dos 16 °C. Neste caso, pode usar o botão **MANUAL CONTROL (CONTROLO MANUAL)** para testar a função COOL (FRIO).

1. Levante o painel frontal da unidade de interior.
NOTA: nalgumas unidades, existe uma barra de suporte situada no lado esquerdo ou direito. Utilize-a para apoiar o painel.
2. O botão **MANUAL CONTROL (CONTROLO MANUAL)** fica localizado na canto inferior direito da unidade. Prima-o 2 vezes para selecionar a função COOL.
3. Realize a Execução de Teste como normal.



Embalar e desembalar a unidade

Instruções para embalar e desembalar a unidade:

Desembalar:

Unidade interior:

1. Corte a fita vedante da caixa de cartão com uma faca, um corte à esquerda, um corte a meio e um corte à direita.
2. Utilize a prensa para retirar os pregos vedantes na parte superior da caixa de cartão.
3. Abra a caixa de cartão.
4. Retire a placa de suporte central, se existente.
5. Retire a embalagem dos acessórios e retire o fio de ligação, se incluído.
6. Retire a máquina da caixa de cartão e coloque-a na horizontal.
7. Retire a espuma da embalagem esquerda e direita ou a espuma da embalagem superior e inferior, e desate o saco de embalagem.

Unidade exterior

1. Corte a cinta da embalagem.
2. Retire a unidade da caixa de cartão.
3. Retire a espuma da unidade.
4. Retire o saco da embalagem da unidade.

Embalar:

Unidade interior:

1. Coloque a unidade interior no saco de embalagem.
2. Fixe a espuma de embalagem esquerda e direita ou a espuma de embalagem superior e inferior à unidade.
3. Coloque a unidade na caixa de cartão e, em seguida, coloque a embalagem de acessórios.
4. Feche a caixa de cartão e vede-a com a fita.
5. Utilize a cinta da embalagem, se necessário.

Unidade exterior:

1. Coloque a unidade exterior no saco de embalagem.
2. Coloque a espuma inferior dentro da caixa.
3. Coloque a unidade na caixa de cartão e, em seguida, coloque a espuma de embalagem superior na unidade.
4. Feche a caixa de cartão e vede-a com a fita.
5. Utilize a cinta da embalagem, se necessário.

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. Contacte o vendedor ou o fabricante para mais informação. Quaisquer atualizações ao manual serão carregadas no website do serviço, por favor verifique a versão mais recente.

CS445UI-18C(AG)(D)
16122600A09794
