



IM

Pt



Serie

LIBERTY 5X1 CONSOLA

Edition

03/21

Models

DGF-09K-2

DGF-12K-2

DGF-18K-2

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

1.	Refrigerante .....	1
2.	Precauções .....	2
3.	Nomes das peças e as suas funções .....	7
4.	Como utilizar o comando à distância para operar o equipamento .....	8
5.	Manutenção .....	13
6.	Guia de funcionamento .....	16
7.	Precauções .....	18
8.	Verificar antes de entrar em contacto com a assistência técnica .....	19

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

9.	Instalação do equipamento interior .....	20
10.	Preparação da tubagem.....	28
11.	Trabalho de tubagem de refrigerante .....	29
12.	Verificação de rotina após a instalação .....	30
13.	Configuração da tubagem de ligação .....	31
14.	Manuseamento em segurança do refrigerante inflamável .....	33

## Obrigado por escolher os nossos produtos

Uma das muitas vantagens que o nosso condicionador de ambiente lhe proporciona não é apenas conforto mas também uma boa saúde. Estas instruções de funcionamento indicam as várias funcionalidades tecnológicas e de conforto que o equipamento tem para oferecer. Para além disso, dispõe de informações essenciais sobre a manutenção, serviço e funcionamento económico. Utilize os próximos minutos para descobrir como obter conforto e economizar o funcionamento do seu novo condicionador de ambiente.

As figuras neste manual podem ser diferentes dos objetos materiais; consulte os objetos materiais para referência.

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas ou recebam instruções referentes à utilização do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas de forma a garantir que não utilizam este aparelho para brincar.

Este aparelho pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, se estiverem supervisionadas ou receberem as instruções referentes à utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos implicados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

As pressões estáticas externas no aparelho foram testadas a 0 Pa.  
Ligação de fusível: T250 V; 3,15 A.

- 1) Este equipamento de rádio funciona na(s) seguinte(s) banda(s) de frequência: 2400 MHz-2483,5 MHz.
- 2) Máxima potência de radiofrequência transmitida na(s) banda(s) de frequência nas quais o equipamento de rádio funciona: 20 dBm.



Esta marca indica que este produto não deve ser eliminado com outro lixo doméstico, dentro da UE. Para prevenir qualquer tipo de agressão ao meio ambiente e à saúde humana devido à eliminação de resíduos sem controlo, deve-se recorrer a uma reciclagem responsável para ajudar à reutilização sustentável dos materiais. Para entregar o seu dispositivo usado, utilize os sistemas de recolha e devolução ou contacte com o vendedor onde o produto foi adquirido. Estes podem proporcionar ao produto uma reciclagem segura para o meio ambiente.



**PERIGO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, resulta em morte ou lesões graves.



**AVISO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesões graves.



**CUIDADO**

Indica uma situação perigosa que, se não for evitada, pode em lesões menores ou moderadas.

**ATENÇÃO**

Indica informações importantes mas não relacionadas com perigos para assinalar riscos de danos de propriedade.



Indica um perigo ao qual poderia ser atribuída a palavra AVISO ou CUIDADO.

## Cláusulas de exceção

O fabricante não assumirá a responsabilidade quando ocorrer perda de propriedade ou ferimentos causados pelas seguintes razões.

1. Danificar o produto devido à utilização indevida ou incorreta do produto;
2. Alterar, modificar, efetuar a manutenção ou utilizar o produto com outro equipamento sem respeitar o manual de instruções do fabricante;
3. Após verificação, o defeito do produto é causado diretamente por gás corrosivo;
4. Após verificação, os defeitos são causados pela utilização indevida durante o transporte do produto;
5. Utilizar, reparar, efetuar a manutenção do equipamento sem respeitar o manual de instruções ou regulamentos relacionados;
6. Após verificação, o problema ou conflito é causado pela especificação de qualidade ou pelo desempenho de partes e componentes produzidos por outros fabricantes;
7. Os danos são causados por desastres naturais, ambientes com más condições ou motivos de força maior.



Aparelho abastecido com gás inflamável R32.



Antes de utilizar o aparelho, leia o manual do proprietário.



Antes de instalar o aparelho, leia o manual de instalação.



Antes de reparar o aparelho, leia o manual de assistência.

## ● Refrigerante

- Para concretizar a função do equipamento do condicionador de ar, existe um refrigerante especial a circular no sistema. O refrigerante utilizado é o fluoreto R32 sujeito a limpeza especial. O refrigerante é inflamável e inodoro. Para além disso, pode provocar explosões em determinadas condições. Todavia, a inflamabilidade do refrigerante é muito baixa. Apenas o fogo tem a capacidade de o acender.
- Comparativamente aos refrigerantes comuns, o R32 é um refrigerante não poluente, não provocando danos na ozonosfera. A influência no efeito de estufa também é menor. O R32 tem características termodinâmicas muito boas, o que permite obter uma eficiência energética muito elevada. Assim, os equipamentos exigem um abastecimento menor.

### AVISO:

Não utilize meios para acelerar o descongelamento ou efetuar limpeza para além dos recomendados pelo fabricante. Caso seja necessário efetuar alguma reparação, contacte o Centro de assistência autorizado mais próximo.

As reparações efetuadas por pessoal sem formação podem ser perigosas.

O aparelho deve ser armazenado numa divisão onde não existam fontes de ignição em funcionamento contínuo. (Por exemplo: chamas nuas, um aparelho a gás em funcionamento ou um aquecedor elétrico em funcionamento).

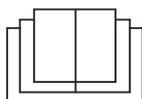
Não perfure nem queime.

O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa divisão com uma área ocupada superior a X m<sup>2</sup> (Consulte a tabela “a” na secção “Manuseamento em Segurança do Refrigerante Inflamável” para Espaço X.)

Aparelho abastecido com gás inflamável R32. Em caso de reparação, siga rigorosamente as instruções do fabricante.

Tenha em atenção que os refrigerantes não contêm odor.

Leia o manual do especialista.



**AVISO****Funcionamento e manutenção**

- Este aparelho pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, se estiverem supervisionadas ou receberem as instruções referentes à utilização do aparelho de forma segura e compreenderem os perigos implicados.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção por parte do utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.
- Não ligue o condicionador de ar em tomadas multiusos. Existe o risco de incêndio.
- Desligue a alimentação quando estiver a limpar o condicionador de ar. Pode provocar choque elétrico.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de suporte ou por pessoal igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.
- Não lave o condicionador de ar com água para evitar choque elétrico.
- Não pulverize água no equipamento interior. Pode provocar choque elétrico ou avarias.
- Depois de remover o filtro, não toque nas aletas, para evitar ferimentos.
- Não utilize fogo ou um secador de cabelo para secar o filtro, de forma a evitar a deformação ou o risco de incêndio.
- A manutenção deve ser realizada por profissionais qualifica-



## AVISO

dos. Caso contrário, pode causar ferimentos ou danos no equipamento.

- Não repare o condicionador sem ajuda. Pode provocar choque elétrico ou danos no equipamento. Entre em contacto com o vendedor quando precisar de reparar o condicionador de ar.
- Não introduza dedos ou objetos na entrada ou na saída de ar. Pode causar ferimento ou danos.
- Não bloqueie a entrada ou a saída de ar. Pode causar avaria.
- Não entorne água no comando à distância, caso contrário este pode avariar.
- Quando ocorrer o fenómeno abaixo descrito, desligue o condicionador de ar e a alimentação imediatamente e, em seguida, entre em contacto com o vendedor ou com os profissionais qualificados para o serviço.
  - O cabo de alimentação está em sobreaquecimento ou danificado.
  - Ouve-se um som anómalo durante o seu funcionamento.
  - O disjuntor dispara com frequência.
  - O condicionador de ar emite um cheiro a queimado.
  - O equipamento interior tem uma fuga.
- Se o condicionador estiver a funcionar em condições anómalas, pode causar avarias, choque elétrico ou perigo de incêndio.
- Quando ligar ou desligar o equipamento com o interruptor de emergência, pressione-o com um objeto isolante que não seja de metal.
- Não pise o painel superior do equipamento exterior nem coloque objetos pesados sobre o mesmo. Pode causar ferimentos ou danos no equipamento.



## AVISO

**Fixação**

- A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados. Caso contrário, pode causar ferimentos ou danos no equipamento.
- Deve cumprir os regulamentos de segurança elétrica quando instalar o equipamento.
- De acordo com os regulamentos de segurança locais, deve utilizar um circuito de alimentação qualificada e um disjuntor.
- Instale o disjuntor. Caso contrário, pode ocorrer uma avaria.
- Deve ser ligado um interruptor de corte omnipolar com uma separação de pelo menos 3 mm entre contactos em todos os polos, através de ligação fixa.
- Deve incluir um disjuntor com capacidade adequada. O interruptor pneumático deve incluir função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas.
- O condicionador de ar deve estar bem ligado à terra. A ligação incorreta à terra pode provocar choque elétrico.
- Utilize apenas cabos de alimentação adequados.
- Certifique-se de que a alimentação corresponde ao requisito do condicionador de ar. Alimentação instável, cablagem incorreta ou avaria. Instale os cabos de alimentação corretos antes de utilizar o condicionador de ar.
- Ligue corretamente o cabo sob tensão, o cabo neutro e o cabo de ligação à terra da tomada.



## AVISO

- Desligue a alimentação antes de realizar algum trabalho relacionado com eletricidade e segurança.
- Não ligue a alimentação antes de terminar a instalação.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de suporte ou por pessoal igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.
- A temperatura do circuito de refrigerante será elevada, mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre.
- O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.
- A instalação deve ser realizada de acordo com o requisito da NEC (National Electrical Code) e CEC (Canadian Electrical Code) apenas por pessoal autorizado.
- O condicionador de ar é um aparelho elétrico de primeira classe. Deve ser devidamente ligado à terra por profissionais, com dispositivos de ligação à terra especializados. Certifique-se de que está sempre bem ligado à terra, uma vez que pode causar choque elétrico.
- O cabo amarelo e verde no condicionador de ar é o cabo de ligação à terra, que não deve ser utilizado para outras finalidades.
- A resistência de ligação à terra deve cumprir os regulamentos de segurança elétrica nacionais.
- O aparelho deve ser posicionado de forma a que a tomada esteja acessível.

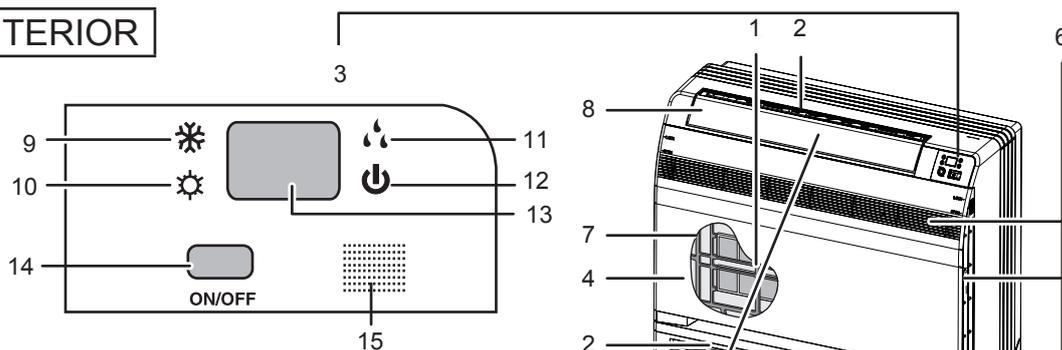


### AVISO

- Todos os cabos do equipamento interior e exterior devem ser ligados por um profissional.
- Se o comprimento do cabo de ligação da alimentação for insuficiente, entre em contacto com o fornecedor para obter um novo. Evite colocar o cabo sem ajuda.
- No caso de condicionador de ar com tomada, esta deve estar acessível depois de terminar a instalação.
- No caso do condicionador de ar sem tomada, deve ser instalado um disjuntor na linha.
- Se precisar de colocar o condicionador de ar noutro lugar, apenas a pessoa qualificada pode realizar esse serviço. Caso contrário, pode causar ferimentos ou danos no equipamento.
- Selecione uma localização fora do alcance de crianças e longe de animais ou plantas. Se tal não for possível, adicione uma proteção, por questões de segurança.
- O equipamento interior deve ser instalado perto da parede.

# 1 Nomes das peças e as suas funções

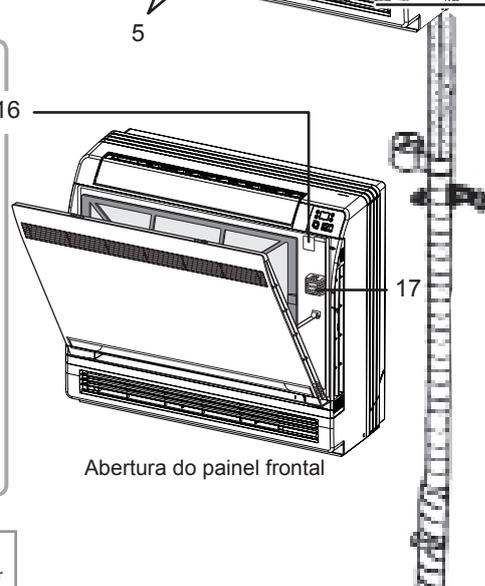
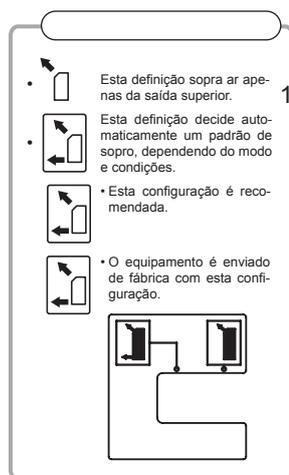
## EQUIPAMENTO INTERIOR



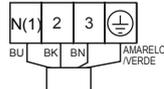
### ⚠ CUIDADO

Antes de abrir o painel frontal, certifique-se de que interrompe o funcionamento e desativa o disjuntor. Não toque nas peças de metal no interior do equipamento interior, pois estas podem provocar ferimentos.

1. Filtro de purificação de ar fotocatalítico de apatita de titânio:
  - Estes filtros são fixados no interior dos filtros de ar.
2. Saída de ar.
3. Ecrã.
4. Pannel frontal.
5. Lâminas de ventilação (lâminas verticais).
  - As lâminas de ventilação encontram-se no interior da saída de ar.
6. Entrada de ar.
7. Filtro de ar.
8. Aba (lâmina horizontal).
9. Lâmpada do modo de refrigeração.
10. Lâmpada do modo de aquecimento.
11. Lâmpada do modo de desumidificação.
12. Lâmpada de funcionamento.
13. Ecrã LED.
14. Interruptor de ON/OFF (Ativação/desativação) do equipamento interior:
  - Pressione este interruptor para iniciar o funcionamento. Pressione novamente para interromper.
  - O modo de funcionamento é descrito na seguinte tabela.
15. Recetor de sinal:
  - Este recebe sinais do comando à distância.
  - Quando o equipamento recebe um sinal, irá ouvir um breve sinal sonoro.
  - Definições alteradas.....sinal sonoro
16. Interruptor de seleção de saída de ar.
17. Sensor de temperatura ambiente:
  - Este mede a temperatura do ar à volta do equipamento.



Terminal de cablagem do equipamento interior



Modelo	Mode (Modo)	Configuração de temperatura	Taxa do caudal de ar
APENAS COOLING (REFRIGERAÇÃO)	AUTO (Automático)	25 °C	AUTO (Automático)
BOMBA DE CALOR	AUTO (Automático)	25 °C	AUTO (Automático)

- Este interruptor é útil quando não existe o comando à distância.

## Comando à distância



- 1 ON/OFF  
Pressione para iniciar ou interromper o funcionamento.
- 2 - : Pressione para diminuir a configuração de temperatura.
- 3 + : Pressione para aumentar a configuração de temperatura.
- 4 MODE (Modo)  
Pressione para selecionar o modo de funcionamento (AUTO [Automático]/COOL [Refrigeração]/DRY [Desumidificação]/FAN [Ventoinha]/HEAT [Aquecimento]).
- 5 VENTONINHA  
Pressione para definir a velocidade da ventoinha.
- 6 SWING (Oscilação)  
Pressione para definir o ângulo de oscilação.
- 7 I FEEL
- 8 ↑/↕  
Pressione para definir a função HEALTH (Saúde) ou AIR (Ar).
- 9 SLEEP (Repouso)
- 10 TEMP (Temperatura)
- 11 QUIET (Silêncio)  
Pressione para definir a função QUIET (Silêncio).
- 12 CLOCK (Relógio)  
Pressione para definir o relógio.
- 13 T-ON/T-OFF  
(Programador ativado/desativado)  
Pressione para definir o programador auto-off/auto-on (ativar/desativar automaticamente).
- 14 TURBO
- 15 LIGHT (Iluminação)  
Pressione para ativar/desativar a iluminação.
- 16 WiFi

## Comando à distância

### Nota:

- Este é um comando à distância de utilização geral, que pode ser usado em condicionadores com várias funções. Para algumas funções que o modelo não tenha, pressionar o botão correspondente no comando à distância vai manter o estado original de funcionamento do equipamento.

#### 1 ON/OFF (Ativação/desativação):

Pressione este botão para ligar o equipamento. Pressione novamente este botão para desligar o equipamento.

#### 2 —:

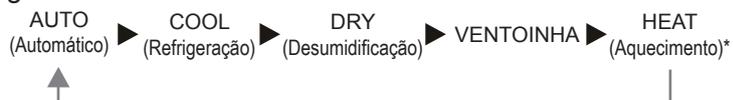
Pressione este botão para diminuir a temperatura de referência. Pressionar o botão durante mais de 2 segundos diminui rapidamente a temperatura de referência. No modo AUTO (Automático), a temperatura de referência não pode ser ajustada.

#### 3 +:

Prima este botão para aumentar a temperatura de referência. Pressionar o botão durante mais de 2 segundos aumenta rapidamente a temperatura de referência. No modo AUTO (Automático), a temperatura de referência não pode ser ajustada.

#### 4 MODE (MODOS):

Sempre que pressionar este botão, é selecionado um modo na sequência, desde AUTO (Automático), COOL (Refrigeração), DRY (Desumidificação), FAN (Ventoinha) e HEAT (Aquecimento)\*, conforme indicado em seguida:



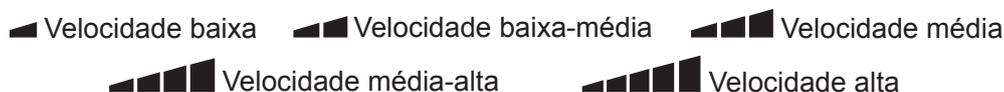
\*Nota: Apenas para modelos com função HEAT (Aquecimento).

Depois da energização, o modo AUTO (Automático) fica ativado por predefinição. No modo AUTO (Automático), o equipamento seleciona automaticamente o modo de funcionamento adequado à temperatura ambiente para tornar o ambiente interior confortável.

#### 5 FAN (Ventoinha):

Este botão é utilizado para a configuração da velocidade da ventoinha na sequência de AUTO (Automático),

até regressando novamente ao modo automático.



- Função X-FAN (Ventoinha X): Mantenha premido o botão de velocidade da ventoinha durante 2 s nos modos COOL (Refrigeração) ou DRY (Desumidificação), o ícone "X" será apresentado e a ventoinha interior irá continuar a funcionar durante alguns minutos para desumidificar o equipamento interior, apesar de o ter desligado. Depois da energização, o modo X-FAN OFF (Ventoinha X desligada) fica ativado por predefinição. A X-FAN (Ventoinha X) não está disponível nos modos AUTO (Automático), FAN (Ventoinha) ou HEAT (Aquecimento).

Esta função indica que a humidade no evaporador do equipamento interior será removida depois de parar o equipamento para evitar a formação de fungos.

- Ao ativar a função X-FAN (Ventoinha X): Depois de desativar o equipamento ao pressionar o botão ON/OFF (Ativação/Desativação), a ventoinha interior continuará a funcionar durante alguns minutos a baixa velocidade. Durante este período, mantenha premido o botão de velocidade da ventoinha durante 2 s para parar a ventoinha interior diretamente.
- Ao desativar a função X-FAN (Ventoinha X): Depois de desativar o equipamento ao pressionar o botão ON/OFF (Ativação/Desativação), todo o equipamento será desativado diretamente.

## 6 SWING (Oscilação):

Pressione este botão para definir o ângulo de oscilação vertical que alterna de forma circular de acordo com as indicações abaixo:



Este comando à distância é universal. Se qualquer comando ou for emitido, o equipamento efetua o comando como .

indica que a lâmina de ventilação de guia oscila como:

## 7 I FEEL:

Pressione este botão para ativar a função I FEEL. O equipamento irá ajustar automaticamente a temperatura de acordo com a temperatura medida. Pressione novamente este botão para cancelar a função I FEEL. Quando a função I FEEL está ligada, o comando à distância deve ser colocado numa área onde o equipamento interior seja capaz de receber o sinal enviado pelo comando à distância.

## 8 /

Pressione este botão para utilizar as funções Health (Saúde) e Scavenging (Expulsão) em modo funcionamento. Pressione o botão pela primeira vez para iniciar a função Scavenging (Expulsão); o LCD apresenta "". Pressione o botão pela segunda vez para iniciar as funções Scavenging (Expulsão) e Health (Saúde) em simultâneo; o LCD apresenta " e ". Pressione o botão pela terceira vez para desativar as funções Scavenging (Expulsão) e Health (Saúde) em simultâneo. Pressione o botão pela quarta vez para iniciar a função Health (Saúde); o LCD apresenta "". Pressione novamente este botão para repetir a operação acima.

NOTA: Esta função é aplicável apenas a alguns modelos.

## 9 SLEEP (Repouso):

- Ao pressionar este botão, é possível selecionar Sleep 1 (Repouso 1) (), Sleep 2 (Repouso 2) (), Sleep 3 (Repouso 3) () , cancelar a função Sleep (Repouso), alternar entre estes; após ser ativado, é predefinido o cancelamento do modo Sleep (Repouso).
- Sleep 1 (Repouso 1) é o modo Sleep 1 (Repouso 1), nos modos Cool (Refrigeração) e Dehumidify (Desumidificação): o estado de repouso após o funcionamento durante uma hora, a configuração de temperatura do equipamento principal irá aumentar em 1 °C, configuração de temperatura aumentada em 2 °C, o equipamento irá funcionar nesta configuração de temperatura; no modo Heat (Aquecimento): o estado de repouso após o funcionamento durante uma hora, a configuração de temperatura irá diminuir em 1 °C, duas horas, a configuração de temperatura diminui em 2 °C e, em seguida, o equipamento irá funcionar nesta configuração de temperatura.
- Sleep 2 (Repouso 2) é o modo de repouso 2, trata-se do condicionador em funcionamento de acordo com a predefinição de um grupo de curvas de temperatura de repouso.
- Sleep 3 (Repouso 3), a configuração da curva de repouso no modo Sleep (Repouso) manualmente:
  - (1) No modo Sleep 3 (Repouso 3), pressione o botão "Turbo" durante algum tempo. O comando à distância entra no estado de configuração de perfil de repouso do utilizador. Em seguida, a hora do comando à distância irá mostrar "1 hora", a configuração de temperatura "88" será mostrada na temperatura correspondente da última configuração de curva de repouso e fica intermitente (a primeira entrada será apresentada de acordo com o valor da configuração da curva inicial, com predefinição de fábrica).
  - (2) Ajuste o botão "+" e "-" e altere a configuração de temperatura correspondente. Após o ajuste, pressione o botão "Turbo" para confirmar.
  - (3) Em seguida, será aumentada automaticamente 1 hora à posição do programador no comando à distância (é possível "2 horas", "3 horas" ou "8 horas"). O campo da configuração de temperatura "88" irá apresentar a temperatura correspondente da última configuração de curva de repouso e ficará intermitente.
  - (4) Repita o passo acima (2) ~ (3), até concluir a configuração de temperatura de 8 horas, concluir a configuração da curva de repouso. Em seguida, o comando à distância irá voltar a apresentar o programador original; o visor da temperatura voltará à configuração de temperatura original.

Sleep 3 (Repouso 3), a configuração da curva de repouso no modo SLEEP (Repouso) manualmente pode ser inserida:

- O utilizador pode fazer corresponder este ao método de configuração da curva de repouso para obter a curva de repouso de predefinição, acedendo ao estado de configuração de perfil de repouso do utilizador, e sem alterar a temperatura, pressione o botão "Turbo" diretamente para confirmar.

Nota: Na predefinição ou programa de consulta, se não for pressionado nenhum botão durante 10 s, a configuração da curva de repouso sairá automaticamente e continuará a apresentar o conteúdo original. Na predefinição ou programa de consulta, pressione o botão "ON/OFF" (Ativação/Desativação), botão "Mode" (Modo), botão "Timer" (Programador) ou botão "Sleep" (Repouso), a configuração da curva de repouso ou estado do programa irá sair.

## 10 TEMP (Temperatura):

Ao pressionar este botão, é possível selecionar a configuração de temperatura interior ou a temperatura ambiente interior. Quando o equipamento interior é ativado, apresenta a configuração de temperatura. Se o estado de temperatura apresentado é alterado de outro estado para "🏠", é apresentada a temperatura ambiente, 5 s após ou em 5 s recebe outro sinal de comando à distância que volta a apresentar a configuração de temperatura. Se os utilizadores não tiverem definido o estado de temperatura apresentado, será apresentada a configuração de temperatura.

## 11 QUIET (Silêncio):

Ao pressionar este botão, o estado Quiet (Silêncio) está sob o modo Auto Quiet (Silêncio automático) (apresenta os sinais "🔇" e "Auto" [Automático]), o modo Quiet (Silêncio) (apresenta o sinal "🔇") e Quiet OFF (Silêncio desligado) (não apresenta o sinal "🔇"), após ser ativado, é predefinido o Quiet OFF (Silêncio desligado). Nota: a função Quiet (Silêncio) não pode ser definida nos modos Fan (Ventoinha) e Dry (Desumidificação); no modo Quiet (Silêncio) (apresenta o sinal "🔇"), a velocidade da ventoinha não está disponível.

## 12 CLOCK (Relógio):

Pressione o botão CLOCK (Relógio), com 🕒 intermitente. Pode ajustar a hora atual ao pressionar o botão + ou - em 5 segundos. Ao manter premido qualquer um dos dois botões durante mais de 2 segundos, a hora do relógio aumenta ou diminui 1 minuto a cada 0,5 segundos e depois 10 minutos a cada 0,5 segundos. Enquanto estiver a piscar após a configuração, pressione novamente o botão CLOCK (Relógio) para confirmar a configuração e, em seguida, 🕒 é apresentado continuamente.

## 13 T-ON/T-OFF (Programador ativado/desativado):

Pressione o botão T-ON (Programador ativado) para iniciar o programador para ligar automaticamente. Para cancelar o programador automático, basta pressionar novamente este botão.

Após pressionar este botão, 🕒 desaparece e aparece "ON" (Ativado) a piscar. Aparece 00:00 na configuração da hora de ativação. Pode ajustar o valor da hora ao pressionar o botão + ou - em 5 segundos. Cada vez que pressionar cada botão, a configuração da hora altera 1 minuto. Manter premido qualquer botão altera rapidamente a configuração da hora 1 minuto e depois 10 minutos. Pressione o botão TIMER ON (Programador ativado) para confirmar nos 5 segundos após a configuração.

Pressione o botão T-OFF (Programador desativado) para iniciar o programador para desligar automaticamente. Para cancelar o programador automático, basta pressionar novamente este botão. A configuração do TIMER OFF (Programador desativado) é a mesma do TIMER ON (Programador ativado).

## 14 TURBO:

Pressione este botão para ativar/desativar a função Turbo, que permite que o equipamento atinja a temperatura predefinida no período de tempo mais curto possível. No modo COOL (Refrigeração), o equipamento emite ar frio forte com a velocidade da ventoinha muito alta. No modo HEAT (Aquecimento), o equipamento emite ar quente forte com a velocidade da ventoinha muito alta.

## 15 LIGHT (Iluminação):

Pressione o botão LIGHT (Iluminação) para ligar a iluminação do ecrã e volte a pressionar para desligar a iluminação do ecrã. Se a luz estiver ligada, aparece 🌞. Se a luz estiver desligada, 🌞 desaparece.

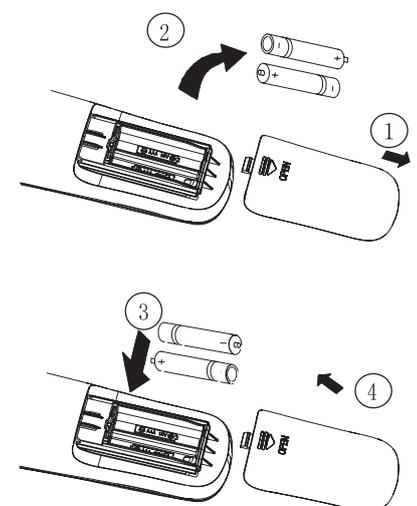
- 16** WiFi:  
Pressione o botão "WiFi" para ligar ou desligar a função WiFi. Se a função WiFi estiver ativada, o ícone "WiFi" é apresentado no comando à distância; com o equipamento desligado, pressione os botões "MODE" (Modo) e "WiFi" em simultâneo durante 1 s para que o módulo WiFi restaure as configurações de fábrica.
- Esta função encontra-se disponível apenas em alguns modelos.
- 17** Botões "+" e "-" combinados: Sobre o bloqueio.  
Pressione os botões "+" e "-" em simultâneo para bloquear ou desbloquear o teclado numérico. Se o comando à distância se encontrar bloqueado,  é apresentado. Neste caso, pressione qualquer botão e  pisca três vezes.
- 18** Botões "MODE" (Modo) e "°F/°C" combinados: Sobre a alternância de graus Fahrenheit e centígrados.  
Com o equipamento OFF (Desativado), pressione em simultâneo os botões "MODE" (Modo) e "°F/°C" para alternar entre °C e °F.
- 19** Botões "TEMP" (Temperatura) e "CLOCK" (Relógio) combinados: Sobre a função Energy-saving (Poupança de energia).  
Pressione "TEMP" (Temperatura) e "CLOCK" (Relógio) em simultâneo no modo COOL (Refrigeração) para iniciar a função de poupança de energia. O tubo de Nixie é apresentado como "SE" no comando à distância. Repita a operação para desativar a função.
- 20** Botões "TEMP" (Temperatura) e "CLOCK" (Relógio) combinados: Sobre a função 8 °C Heating (Aquecimento de ambientes de 8 °C).  
Pressione "TEMP" (Temperatura) e "CLOCK" (Relógio) em simultâneo no modo HEAT (Aquecimento) para iniciar a função 8 °C Heating (Aquecimento de ambientes de 8 °C). O tubo de Nixie no comando à distância apresenta "8 °C" e uma temperatura selecionada de "8 °C" (46 °F, se Fahrenheit for aplicável). Repita a operação para desativar a função.
- 21** Sobre a função Back-lighting (Retroiluminação).  
A retroiluminação do equipamento liga durante 4 s ao ativar pela primeira vez e durante 3 s ao pressionar posteriormente.

## Substituição de pilhas

1. Retire a tampa das pilhas da parte traseira do comando à distância (como mostrado na figura).
2. Retire as pilhas antigas.
3. Insira duas pilhas secas AAA de 1,5 V tendo em conta a polaridade.
4. Volte a colocar a tampa das pilhas.

### ★ Notas:

- Ao substituir as pilhas, não utilize pilhas antigas ou de tipos diferentes, caso contrário poderá provocar uma avaria.
- Se o comando à distância vai estar muito tempo sem ser utilizado, retire as pilhas para evitar derrames.
- A operação deve ser realizada no seu alcance de receção.
- Deve ser mantido a 1 m de sistemas de televisão ou sistemas de som estéreo.
- Se o comando à distância não funcionar normalmente, retire as pilhas e volte a inseri-las após 30 segundos. Se mesmo assim não funcionar devidamente, substitua as pilhas.



Esboço esquemático para substituição das pilhas

Antes da inspeção e manutenção do equipamento, coloque o interruptor de alimentação em "OFF" (Desativado) para desligar a alimentação.

## 3.1 Equipamentos

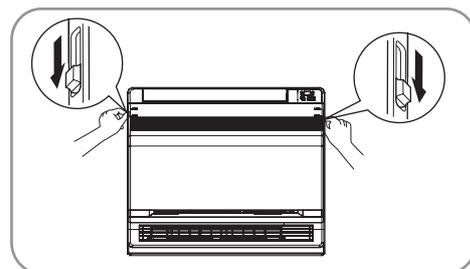
### • Equipamento interior, equipamento exterior e comando à distância.

1. Limpe-o com um pano macio e seco.

### • Painel frontal.

1. Abra o painel frontal.

Deslize os dois travões nos lados direito e esquerdo para dentro até ouvir um clique.

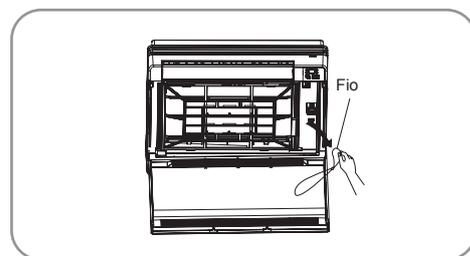


2. Retire o painel frontal.

- Retire o fio.
- Deixe o painel frontal descair para a frente para o retirar.

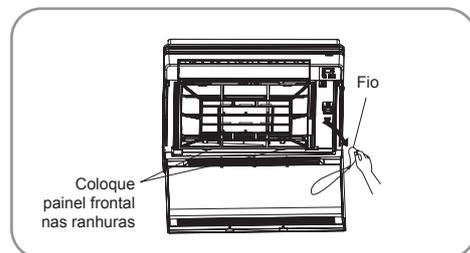
3. Limpe o painel frontal.

- Limpe-o com um pano macio embebido em água.
- Apenas pode utilizar um detergente neutro.
- Após lavar o painel frontal com água, seque-o com um pano e deixe-o secar à sombra após a lavagem.



4. Fixe o painel frontal.

- Insira o painel frontal nas ranhuras do equipamento (3 locais).
- Fixe o fio no lado interior direito da grelha frontal.
- Feche o painel lentamente.



### CUIDADO

- Não toque nas peças de metal do equipamento interior. Tocar nestas peças pode provocar um ferimento.
- Ao retirar ou fixar o painel frontal, utilize um suporte robusto e estável, tendo cuidado com o posicionamento dos seus pés.
- Ao retirar ou fixar o painel frontal, apoie o painel de forma segura com a mão para evitar que caia.
- Para a limpeza, não utilize água quente com temperaturas superiores a 40 °C, benzina, gasolina, diluente, nem óleos voláteis, compostos de polimento, escovas de esfregar, nem outros materiais manuais.
- Após a limpeza, certifique-se de que o painel frontal está fixado de forma segura.

## 3.2 Filtros

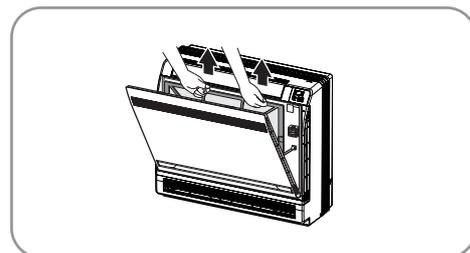
1. Abra o painel frontal.

2. Retire o filtro de ar.

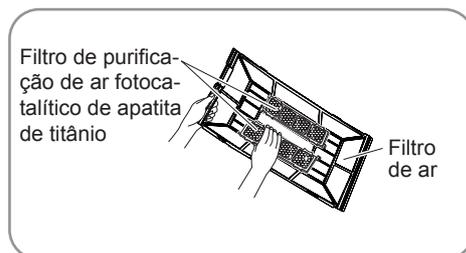
- Pressione as garras na parte direita e esquerda do filtro de ar ligeiramente para baixo e, em seguida, puxe para cima.

3. Retire o filtro de purificação de ar fotocatalítico de apatita de titânio.

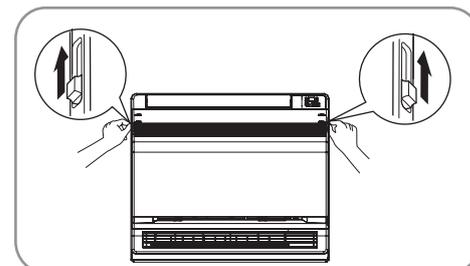
- Segure nas abas da estrutura e retire as garras nos 4 locais.



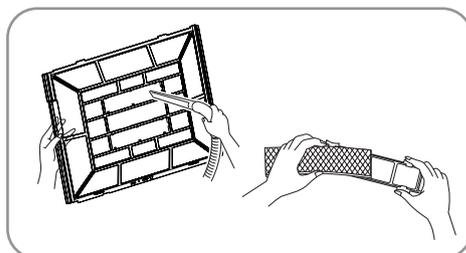
4. Limpe ou substitua cada filtro.  
Veja a figura.



5. Coloque o filtro de ar e o filtro de purificação de ar fotocatalítico de apatita de titânio como estavam e feche o painel frontal.
- O funcionamento sem os filtros de ar pode resultar em problemas, visto que irá ocorrer a acumulação de pó no interior do equipamento interior.



6. Lave os filtros de água com água ou limpe-os com um aspirador.
- Se o pó não sair facilmente, lave-os com detergente neutro diluído em água morna e, em seguida, deixe-os secar à sombra.
  - Recomenda-se limpar os filtros de ar todas as semanas.



### 3.3 Filtro de purificação de ar fotocatalítico de apatita de titânio

O filtro de purificação de ar fotocatalítico de apatita de titânio pode ser renovado lavando-o com água uma vez a cada 6 meses. Recomenda-se substituí-lo uma vez a cada 3 anos.

#### ● Manutenção.

1. Aspire o pó e mergulhe em água morna durante 10 a 15 minutos se houver uma grande quantidade de pó.
2. Não retire o filtro da estrutura ao lavá-lo com água.
3. Após a lavagem, sacuda a água restante e deixe secar à sombra.
4. Visto que o material é feito de papel, não torça o filtro ao remover água do mesmo.

#### ● Substituição.

Retire as abas na estrutura do filtro e substitua por um filtro novo.

- Elimine o filtro antigo como resíduo inflamável.

### NOTA

- Funcionamento com filtros sujos:
 

(1) não desodoriza o ar.	(2) não limpa o ar.
(3) provoca um mau aquecimento ou refrigeração.	(4) pode causar odores.

**Check (Verificar)**

Verifique se a base, suporte e outros acessórios do equipamento exterior não estão deteriorados ou corroídos.

Verifique se existe algo a bloquear as entradas e saídas de ar do equipamento interior e do equipamento exterior.

Verifique se a drenagem sai de forma fluida a partir da mangueira de drenagem no modo COOL (Refrigeração) ou DRY (Desumidificação).

• Se não for visível água de drenagem, poderá estar a ocorrer a fuga de água a partir do equipamento interior. Interrompa o funcionamento e consulte a oficina de assistência se for o caso.

**3.4 Antes de um longo período sem utilização**

1. Utilize "Apenas FAN" (Ventoinha) durante algumas horas num dia de sol para secar o interior.
  - Pressione o botão "MODE" (Modo) e selecione a função "FAN" (Ventoinha).
  - Pressione o botão "ON/OFF" (Ativação/Desativação) para iniciar o funcionamento.
2. Após parar o funcionamento, desligue o disjuntor do condicionador de ambiente.
3. Limpe os filtros de ar e volte a colocá-los.
4. Retire as pilhas do comando à distância.

**NOTA**

- Quando um equipamento exterior múltiplo está ligado, certifique-se de que o funcionamento de aquecimento não é utilizado noutra divisão antes de utilizar o funcionamento da ventoinha.

※ Intervalo de temperatura de funcionamento		
	Lado interior DB/WB (°C)	Lado exterior DB/WB (°C)
Refrigeração máxima	32/23	43/26
Aquecimento máximo	27/-	24/18

O intervalo de temperatura de funcionamento (temperatura exterior) para o equipamento de refrigeração é de entre -15 °C e 43 °C; para equipamento de refrigeração e aquecimento é de entre -20 °C e 43 °C.

## Princípio de funcionamento e funções especiais para refrigeração

### Princípio:

O condicionador absorve o calor na divisão, descarrega e transmite para o exterior, de forma que a temperatura ambiente interior diminua. A capacidade de refrigeração aumenta ou diminui com a temperatura ambiente exterior.

### Função Anti-freezing (Anticongelamento):

Se o equipamento estiver no modo COOL (Refrigeração) e a baixa temperatura, ocorrerá a formação de gelo no permutador de calor, quando a temperatura do permutador de calor interior descer abaixo de 0 °C, o microcomputador do equipamento interior interrompe o funcionamento do compressor e protege o equipamento.

## Princípio de funcionamento e funções especiais para aquecimento

### Princípio:

\* O condicionador absorve o calor do exterior e transmite para o interior, de forma a aumentar a temperatura ambiente. Este é o princípio de aquecimento da bomba de calor, a sua capacidade de aquecimento será reduzida devido à descida da temperatura exterior.

\* Se a temperatura exterior se tornar demasiado baixa, utilize outros equipamentos de aquecimento.

### Defrosting (Descongelamento):

\* Quando a temperatura exterior é baixa mas a humidade é alta, após algum tempo de funcionamento, forma-se gelo no equipamento exterior, o que afeta o efeito de aquecimento. Neste momento, a função de descongelamento automático é ativada, o aquecimento é interrompido durante 8-10 mins.

\* Durante o descongelamento automático, os motores da ventoinha do equipamento interior e do equipamento exterior param.

\* Durante o descongelamento, o indicador interior pisca, o equipamento exterior pode emitir vapor. Isto deve-se ao descongelamento, não se trata de uma avaria.

\* Após o descongelamento estar terminado, o aquecimento é reiniciado automaticamente.

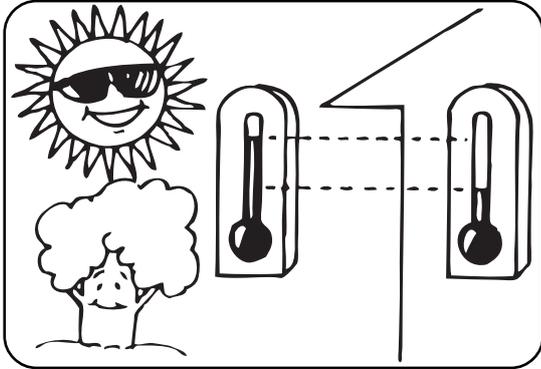
### Função Anti-cool wind (Anti ar frio):

No modo Heat (Aquecimento), existem os três tipos de estado seguintes, se o permutador de calor interior não atingir uma determinada temperatura, o motor da ventoinha interior não arranca, evitando desta forma a ventilação de ar frio (dentro de 3 mins):

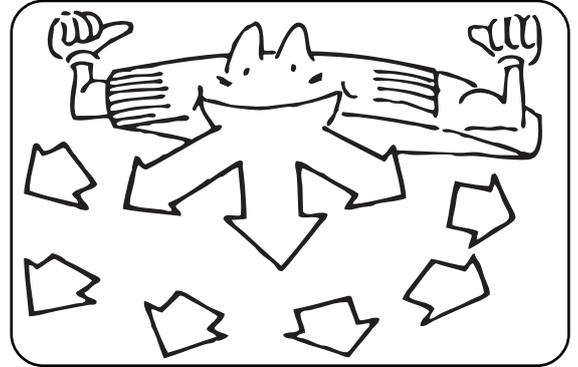
1. Funcionamento do aquecimento iniciado há pouco tempo.
2. Posteriormente, a operação de descongelamento automático termina.
3. Aquecimento a baixa temperatura.

O tipo de climatização deste equipamento está em conformidade com a placa de identificação.

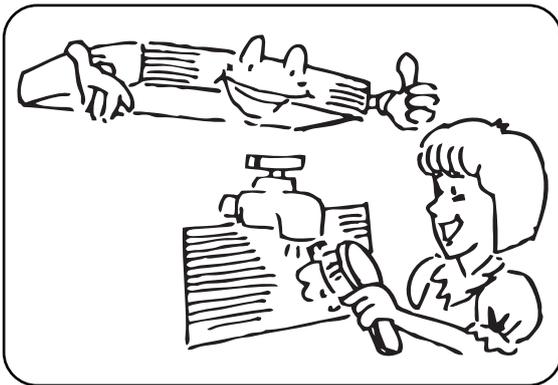
- A temperatura não deve ser definida a um nível inferior ao necessário. Isto resultaria num aumento de custo energético.



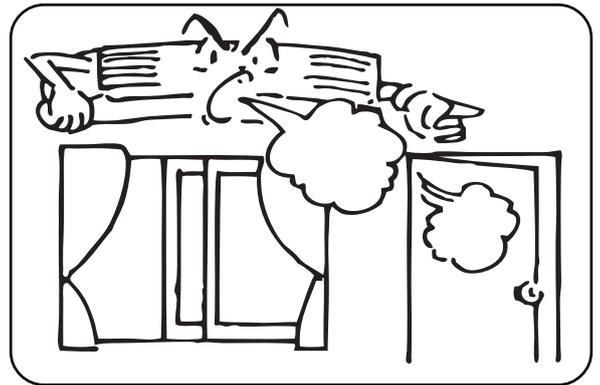
- Para distribuir ar frio pela divisão, ajuste a direção do caudal de ar como mostrado pelas setas (consulte a figura).



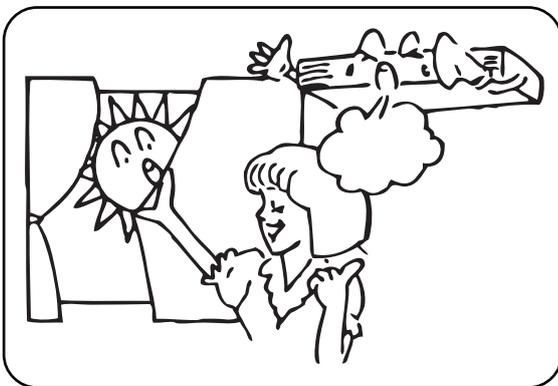
- Limpe o filtro de ar semanalmente para uma maior eficiência.



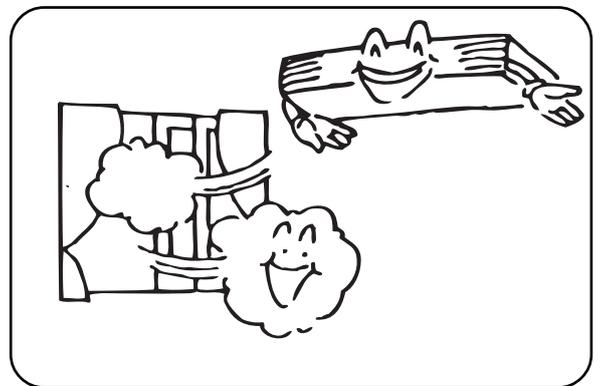
- Feche as janelas e as portas enquanto o equipamento está em utilização para evitar a fuga de ar refrigerado para poupar energia.



- Feche as cortinas ou janelas de vidro durante a refrigeração para evitar uma carga de calor da luz solar, o que pode causar um maior custo de electricidade.



- Em caso de ventilação ineficaz, abra a janela para ventilar o ar da divisão de vez em quando, mas não durante demasiado tempo, senão o ar refrigerado será expulso desnecessariamente.

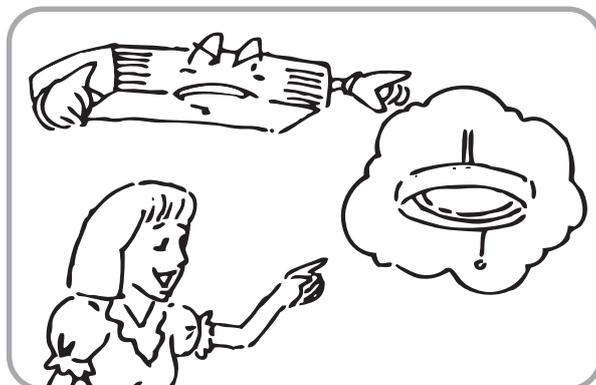


## 5 Precauções

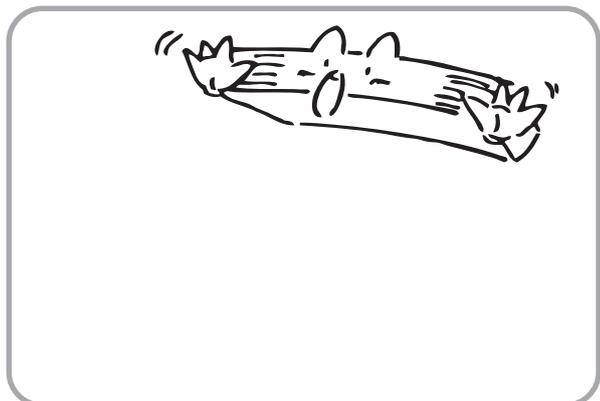
- Verifique o sistema elétrico (tensão e frequência). Utilize a alimentação adequada indicada no equipamento para utilizar o condicionador e fusíveis apenas com a capacidade especificada. Não utilize bocados de fio em vez de fusíveis.



- Desligue o condicionador se, durante o seu funcionamento, ocorrer interferência de eletricidade. Se não for utilizar o equipamento durante um longo período de tempo, desligue o interruptor principal da alimentação.



- Não insira objetos na entrada ou saída de ar quando o condicionador estiver em funcionamento, visto que tal pode provocar danos ou ferimentos pessoais. Preste especial atenção também quando existirem crianças à volta.



- Não coloque nenhum obstáculo à frente do caudal de ar do equipamento interior e exterior. Pode ocorrer um desempenho ineficiente ou avarias.



- Não direcione o caudal de ar diretamente para as pessoas, especialmente crianças, pessoas de idade ou pacientes.



- Não coloque um aquecedor ou qualquer outra fonte de calor junto ao equipamento. O calor pode deformar as peças plásticas.



Verifique o seguinte antes de entrar em contacto com a assistência técnica. Poderá encontrar a solução para os seus problemas. Após verificar, se continuar a não funcionar, entre em contacto com o seu revendedor local.

PROBLEMA	CAUSAS
Sem funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifique se o cabo elétrico está danificado e verifique se o disjuntor ainda está ligado.</li> <li>● Verifique se a alimentação está em conformidade.</li> <li>● Verifique se o temporizador está ligado.</li> </ul>
O condicionador funciona mas não refrigera o suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifique se a temperatura predefinida é demasiado elevada.</li> <li>● Verifique se existe exposição à luz solar direta na divisão.</li> <li>● Verifique se as portas e janelas estão abertas.</li> <li>● Verifique se existe algum obstáculo na descarga de ar.</li> <li>● Verifique se a ventoinha de escape ainda funciona.</li> <li>● Verifique se o filtro de ar está sujo ou entupido.</li> </ul>
Saída de vapor ou fumos de névoa do equipamento durante o funcionamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● O ar quente na divisão mistura-se com ar frio. Isto provoca a criação de fumos.</li> </ul>
Comando à distância inoperante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cabo solto ou desligado entre o equipamento e o ecrã.</li> <li>● Verifique se as pilhas foram inseridas nas direções corretas.</li> <li>● Verifique se as pilhas estão descarregadas.</li> </ul>

# 7 Instalação do equipamento interior

## SELEÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÃO

- Um local no qual o ar frio possa ser distribuído por toda a divisão.
- Um local onde a água de condensação possa ser facilmente drenada.
- Um local que consiga suportar o peso do equipamento interior.
- Um local com acesso fácil para manutenção.
- O aparelho não deve ser instalado em lavandarias.

## EXISTEM 2 ESTILOS DE INSTALAÇÃO

- TIPO NO TETO.
- TIPO EM PISO.

Cada um dos tipos é similar ao outro conforme se segue:

### Equipamento interior.

O equipamento interior deve ficar localizado num local onde:

- 1) As restrições da instalação especificadas nos esquemas de instalação do equipamento interior sejam cumpridas.
- 2) Tanto a entrada como a saída de ar não possuam obstáculos.
- 3) O equipamento não fique exposto à luz solar direta.
- 4) O equipamento fique afastado de fontes de calor ou vapor.
- 5) Não existe uma fonte de vapor de óleo de máquinas (tal pode reduzir a vida útil do equipamento interior).
- 6) Seja circulado ar frio (morno) pela divisão.
- 7) O equipamento esteja afastado de lâmpadas fluorescentes de tipo de ignição eletrónica (tipo de acendimento rápido ou inversor), visto que podem reduzir o alcance do comando à distância.
- 8) O equipamento esteja a pelo menos 1 metro de qualquer televisão ou rádio (o equipamento pode provocar interferência com a imagem ou o som).

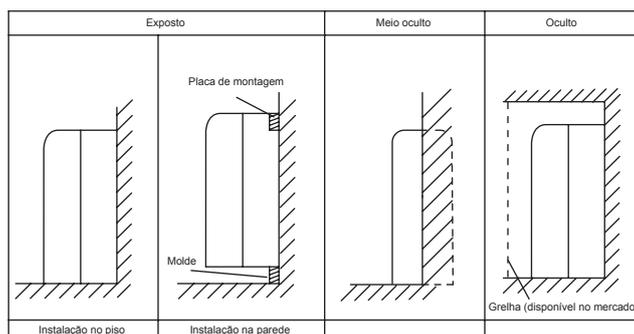
## CUIDADOS NA INSTALAÇÃO ONDE O CONDICIONADOR ESTEJA SUJEITO A PROBLEMAS

- Onde exista demasiada área de óleo.
- Onde exista uma área de base ácida.
- Onde exista uma alimentação elétrica irregular.

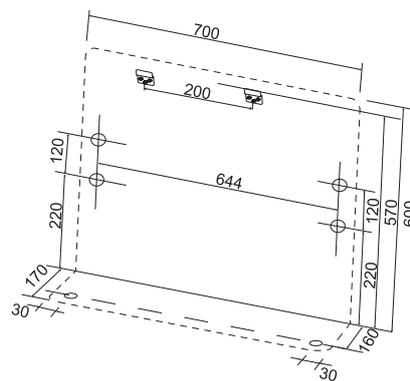
### Esquemas de instalação do equipamento interior

O equipamento interior pode ser montado em qualquer um dos três estilos mostrados aqui.

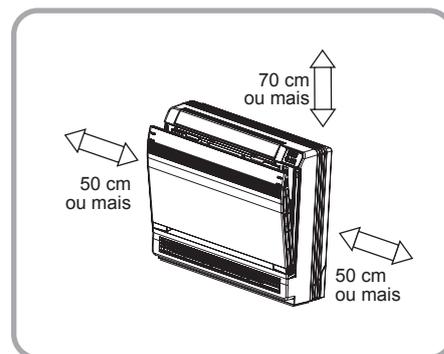
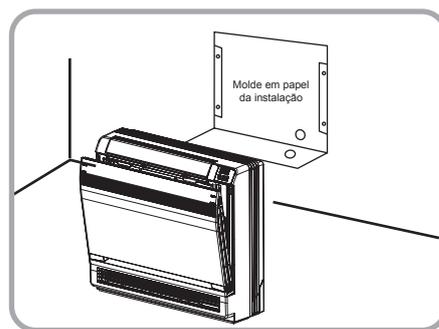
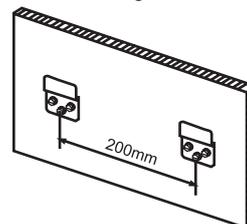
O equipamento de consola deve ser instalado no piso ou numa posição onde fique a 0,3 m do piso.



Localização da fixação do painel de instalação.



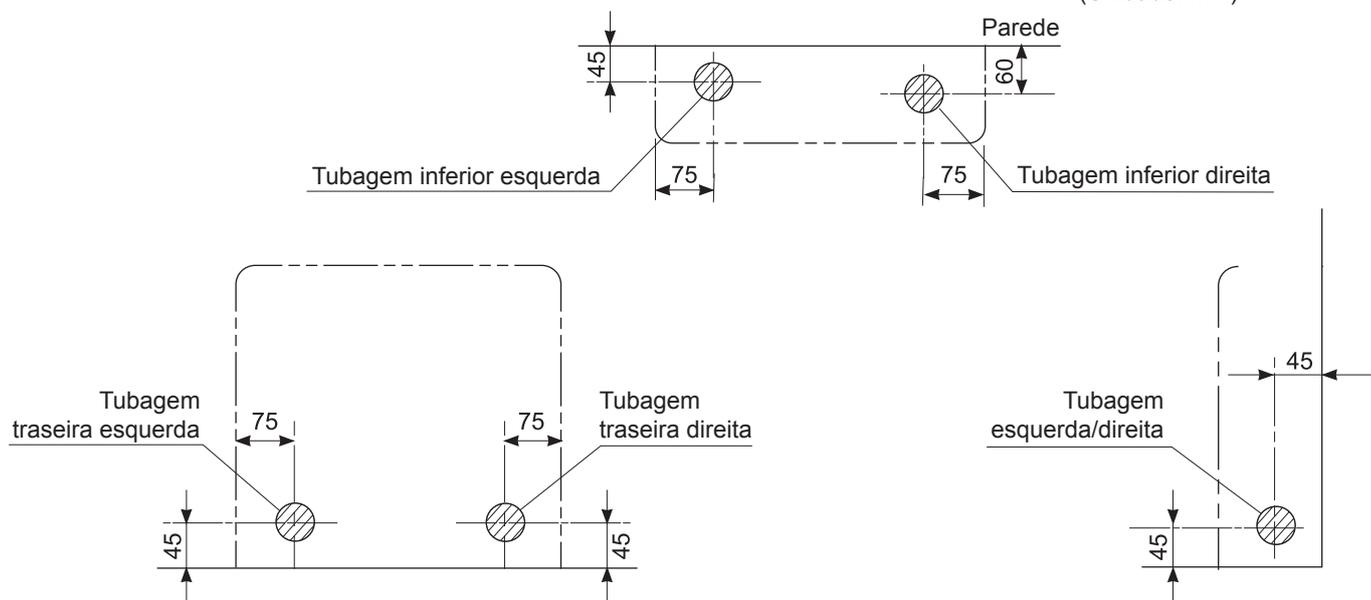
Desenho esquemático dos ganchos:



## Tubagem de refrigerante

- 1) Perfure um orifício (com 55 mm de diâmetro) no local indicado pelo símbolo  na ilustração abaixo.
- 2) A localização do orifício é diferente, dependendo do lado da tubagem que é retirado.
- 3) Para a tubagem, consulte Ligar a tubagem de refrigerante, em Instalação do equipamento interior (1).
- 4) Deixe algum espaço à volta da tubagem para uma ligação da tubagem do equipamento interior mais fácil.

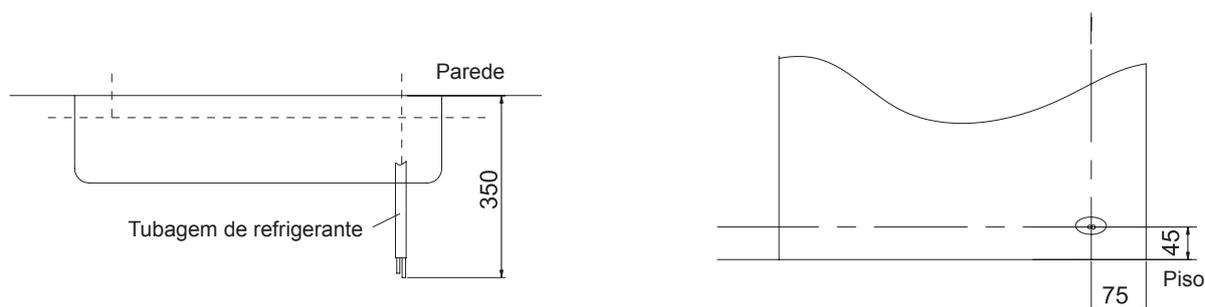
(Unidade: mm)



### CUIDADO

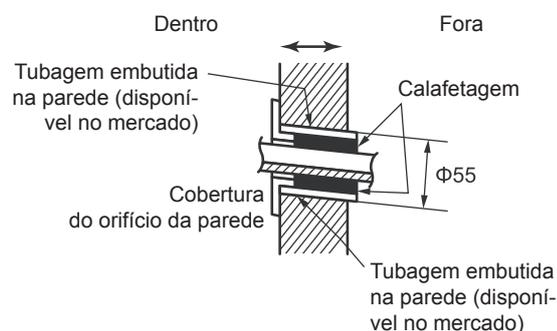
Comprimento permissível mín.

- O comprimento de tubagem mais curto sugerido é de 2,5 m, para evitar a vibração e o ruído do equipamento exterior (pode ocorrer a vibração e o ruído mecânico dependendo de como o equipamento é instalado e do ambiente no qual é utilizado).
- Consulte o manual de instalação do equipamento exterior para obter o comprimento de tubagem máximo.
- Para várias ligações, consulte o manual de instalação do equipamento exterior múltiplo.



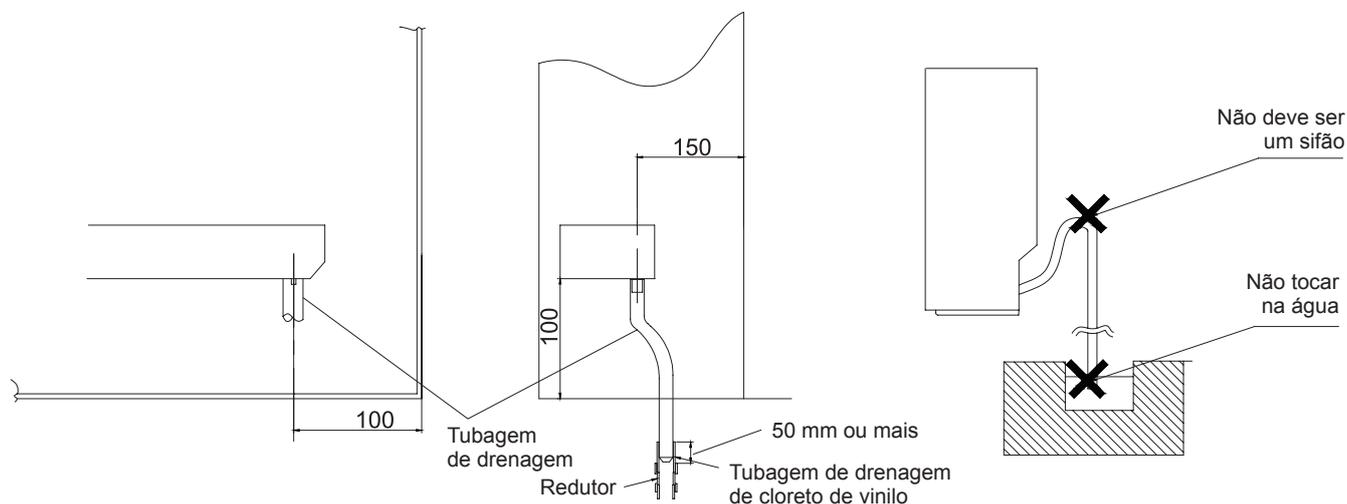
## Perfurar um orifício na parede e instalar tubagem embutida na parede

- Para paredes com estrutura de metal ou placa de metal, certifique-se de que utiliza tubagem embutida na parede e cobertura de parede no orifício de entrada para evitar a fuga de água.
  - Certifique-se de que calafeta as folgas à volta da tubagem com material de calafetagem para evitar a fuga de água.
- 1) Perfure um orifício de entrada de 55 mm na parede de forma a ficar com um declive descendente para o exterior.
  - 2) Insira uma tubagem de parede no orifício.
  - 3) Insira uma cobertura de parede na tubagem de parede.
  - 4) Após concluir a instalação de tubagem de refrigerante, cablagem e tubagem de drenagem, calafete a folga do orifício da tubagem com mástique.



## Tubagem de drenagem

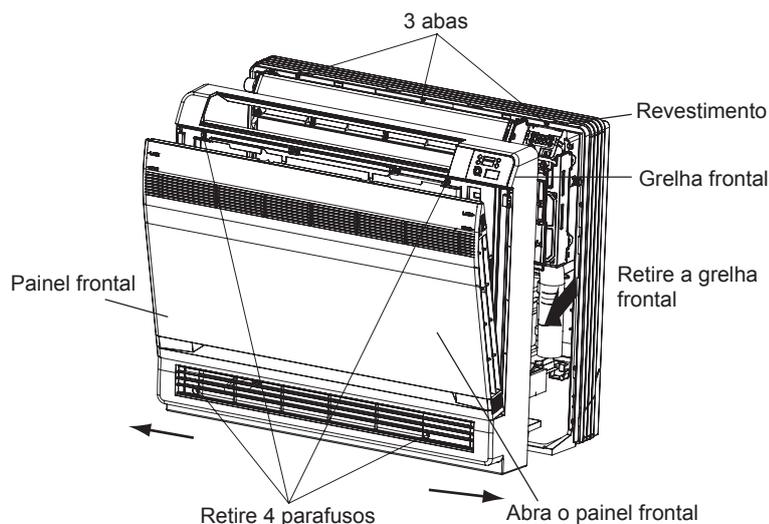
- 1) Utilize tubagem VP 20 de policloreto de vinilo rígido comum, com diâmetro exterior de 26 mm e diâmetro interior de 20 mm para a tubagem de drenagem.
- 2) A mangueira de drenagem (diâmetro exterior de 18 mm na extremidade de ligação, 220 mm de comprimento) é fornecida com o equipamento interior. Coloque a tubagem de drenagem na posição da figura abaixo.
- 3) A tubagem de drenagem deve estar inclinada para baixo de forma que a água flua livremente sem qualquer acumulação (não deve formar uma obstrução).
- 4) Insira a tubagem de drenagem a esta profundidade de forma que não seja puxada da tubagem de drenagem.
- 5) Isole a tubagem de drenagem interior com 10 mm ou mais de material de isolamento para evitar a condensação.
- 6) Retire os filtros de ar e adicione alguma água ao recipiente de drenagem para verificar se a água flui livremente.



## Instalar equipamento interior

### 1. Preparação.

- Abra o painel frontal, retire os 4 parafusos e desmonte a grelha frontal enquanto a puxa para a frente.
- Siga as setas para desengatar os fechos no revestimento frontal para o retirar.
- Siga o procedimento abaixo ao retirar as partes com ranhuras.

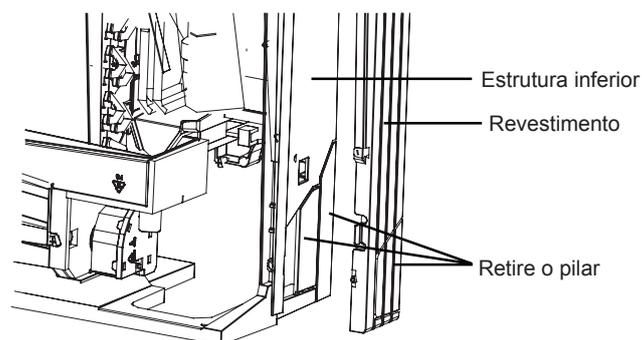
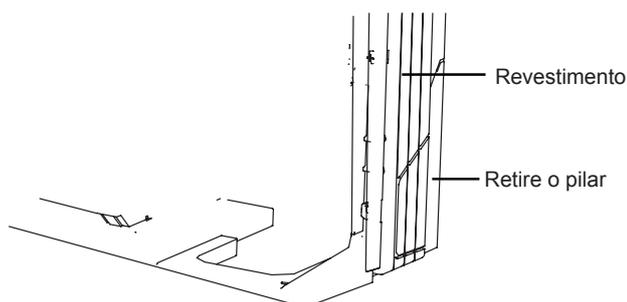
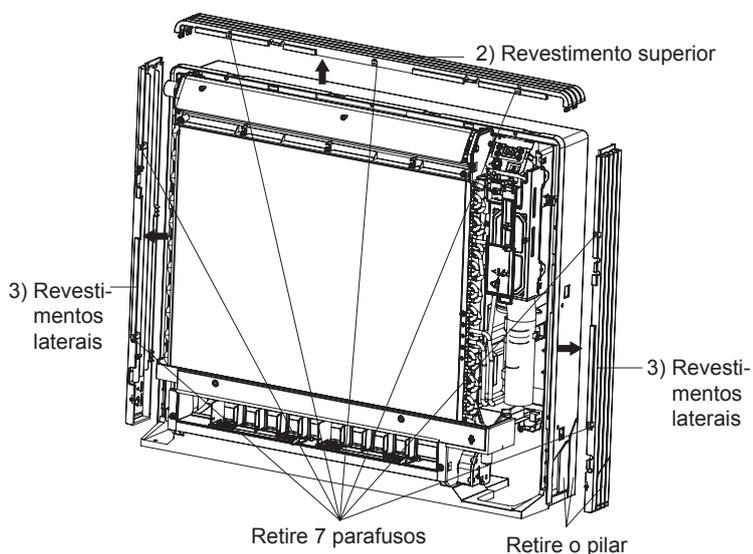


### ■ Para moldes.

- Retire os pilares (retire as partes com ranhuras na estrutura inferior utilizando um alicate).

### ■ Para tubagem lateral.

- Retire os pilares.
- 1) Retire os 7 parafusos.
  - 2) Retire o revestimento superior (2 abas).
  - 3) Retire os revestimentos esquerdo e direito (2 abas de cada lado).
  - 4) Retire as partes com ranhuras nos revestimentos e estrutura inferior utilizando um alicate.
  - 5) Volte a colocar seguindo os passos na ordem inversa (3 > 2 > 1).



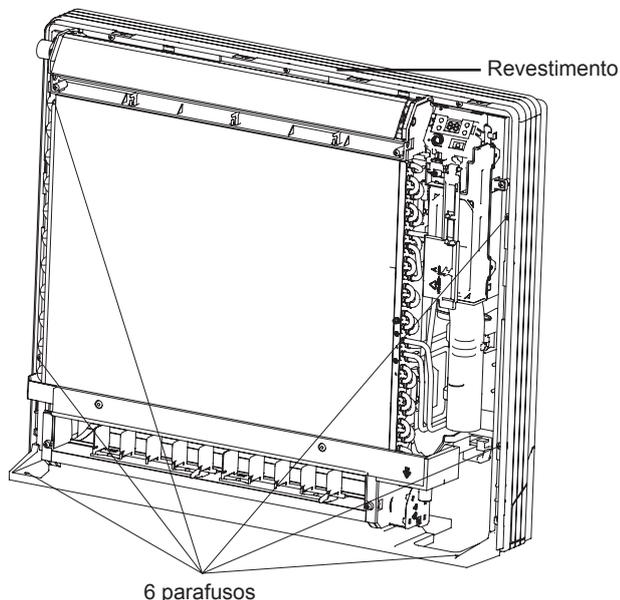
### 2. Instalação.

- Fixe utilizando 6 parafusos para instalações no piso (não se esqueça de fixar na parede traseira).
- Para instalações na parede, fixe a placa de montagem utilizando 5 parafusos e o equipamento interior utilizando 4 parafusos.

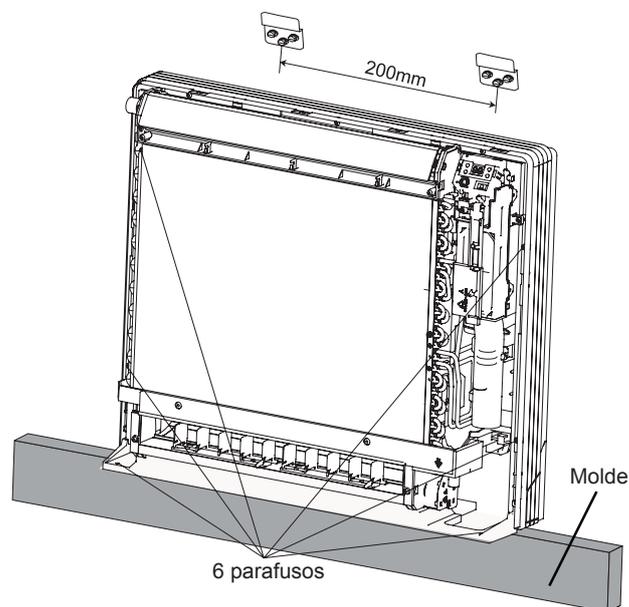
A placa de montagem deve ser instalada numa parede que consiga suportar o peso do equipamento interior.

- 1) Fixe temporariamente a placa de montagem na parede, certifique-se de que o painel está completamente nivelado e marque os pontos de perfuração na parede.
- 2) Fixe o painel de montagem na parede com parafusos.

## Instalação em piso



## Instalação na parede



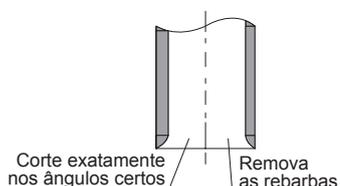
- 3) Assim que a tubagem de refrigerante e as ligações de tubagem de drenagem estiverem concluídas, encha a folga no orifício de entrada com mástique. Uma folga pode resultar em condensação na tubagem de refrigerante e na tubagem de drenagem, e na entrada de insetos na tubagem.
- 4) Fixe o painel frontal e a grelha frontal nas posições originais assim que todas as ligações estiverem concluídas.

## Alargar a extremidade da tubagem

- 1) Corte a extremidade da tubagem com um corta-tubos.
- 2) Remova as rebarbas com a superfície cortada virada para baixo para que não entrem aparas de metal na tubagem.
- 3) Coloque a porca de alargamento na tubagem.
- 4) Alargue a tubagem.
- 5) Verifique se o alargamento foi efetuado devidamente.

### ⚠ AVISO

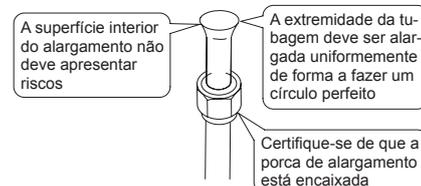
- 1) NÃO utilize óleo mineral na parte alargada.
- 2) Evite que entre óleo mineral no sistema, visto que tal reduz a vida útil dos equipamentos.
- 3) Nunca utilize tubagem que já tenha sido utilizada em instalações anteriores. Utilize apenas peças entregues com o equipamento.
- 4) Nunca instale um desumidificador neste equipamento R410A para salvaguardar a sua vida útil.
- 5) O material em secagem pode dissolver-se e danificar o sistema.
- 6) Um alargamento incompleto pode provocar uma fuga de gás refrigerante.



Alargamento

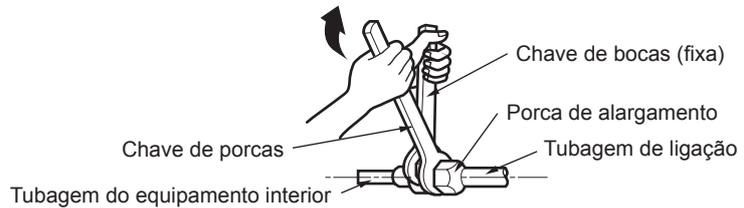
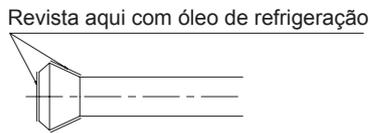
Coloque exatamente na posição mostrada abaixo.

	Abocardador para R410A		Abocardador convencional	
	Tipo aberto	Tipo fechado (tipo rígido)	Tipo aberto (tipo rígido)	Tipo porca borboleta (tipo imperial)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm	



## Ligar a tubagem de refrigerante

- 1) Utilize chaves dinamométricas ao apertar as porcas de alargamento para evitar danos nas porcas de alargamento e fugas de gás.



- 2) Alinhe os centros de ambos os alargamentos, aperte os alargamentos e aperte as porcas de alargamento 3 ou 4 voltas à mão.

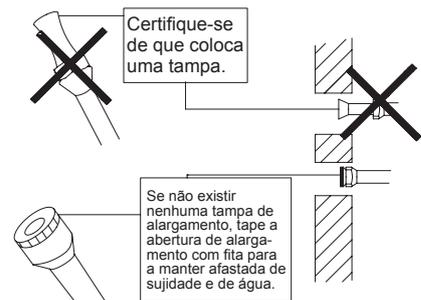
Em seguida, aperte completamente com as chaves dinamométricas.

- 3) Para evitar uma fuga de gás, aplique óleo de refrigeração nas superfícies interior e exterior do alargamento (utilize óleo de refrigeração para R410A).

Binário de aperto da porca de alargamento		
Lado do gás		Lado do líquido
09 K/12 K	18K	09 K/12 K/18 K
3/8 polegadas	1/2 polegadas	1/4 polegadas
31-35 N m	50-55 N m	15-20 N m

## Cuidados no manuseamento da tubagem

- 1) Proteja a extremidade de abertura da tubagem de pó e humidade.
- 2) Todas as dobragens de tubagem devem ser o menos acentuadas possível. Utilize um dobrador de tubagem para dobrar.  
(o raio de dobragem deve ser de 30 ou 40 mm ou maior).



## Seleção de materiais de cobre e isolante térmico

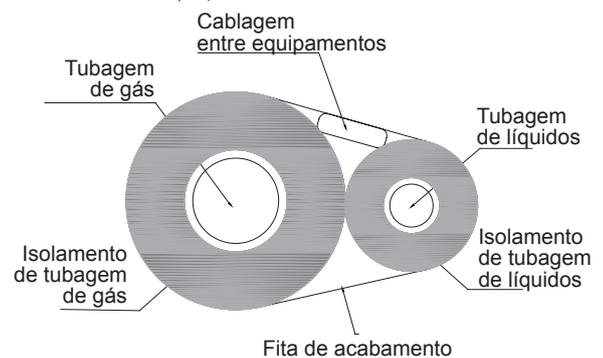
- Ao utilizar tubagens e acessórios de cobre comuns, observe o seguinte:

- 1) Material de isolamento: Espuma de polietileno.

Taxa de transmissão de calor: 0,041 a 0,052 W/mK  
(0,035 a 0,045 kca/(mh°C).

A temperatura da superfície da tubagem de gás refrigerante atinge um máximo de 110 °C.

Escolha materiais de isolante térmico que consigam aguentar esta temperatura.



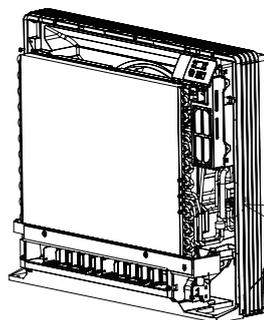
- 2) Certifique-se de que isola ambas as tubagens de líquidos e de gás e consulte as dimensões de isolamento descritas abaixo.

Lado do gás		Lado do líquido	Isolamento térmico de tubagem de gás		Isolamento térmico de tubagem de líquidos
09 K/12 K	18K		09 K/12 K	18K	
Diâmetro externo 9,5 mm	Diâmetro externo 12,7 mm	Diâmetro externo 6,4 mm	Diâmetro interno 12-15 mm	Diâmetro interno 14-16 mm	Diâmetro interno 8-10 mm
Espessura 0,8 mm			Espessura 10 mm mín.		

- 3) Utilize tubagens de isolamento térmico separadas para a tubagem de refrigerante de líquidos e de gás.

## Verificar fugas de gás

- 1) Verifique quanto a fugas de gás após a purga de ar.
- 2) Consulte as secções sobre verificações de purgas de ar e de fugas de gás no manual de instalação do equipamento exterior.

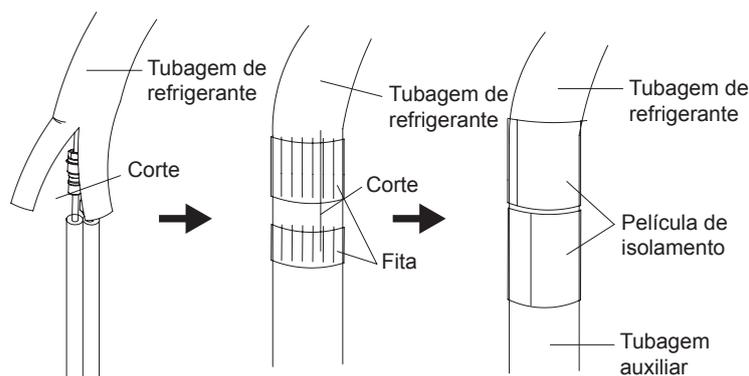


Verifique quanto a fugas

- Aplique água com sabão e verifique cuidadosamente quanto a fugas de gás.
- Limpe a água com sabão após concluir a verificação.

## Fixar a tubagem de ligação

- Fixe a tubagem após a verificação quanto a fugas de gás, conforme descrito acima.
- 1) Corte a porção com isolamento na tubagem no local, correspondendo-a com a porção de ligação.
  - 2) Proteja o corte do lado da tubagem do refrigerante com a união da emenda e na tubagem auxiliar com fita, certificando-se de que não existem folgas.
  - 3) Envolve o corte e a união da emenda com a película de isolamento incluída, certificando-se de que não existem folgas.

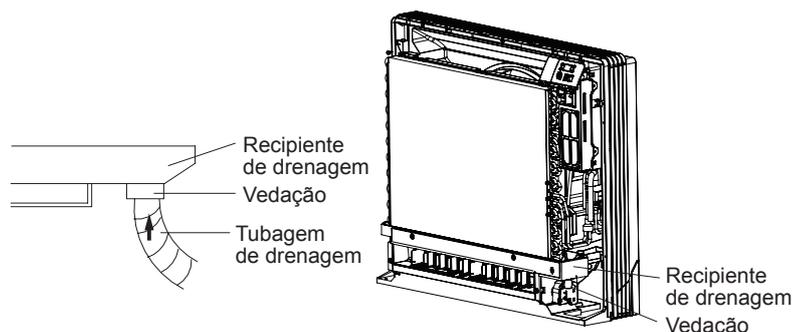


## ⚠ CUIDADO

- 1) Isole a união das tubagens firmemente. Um isolamento incompleto pode levar a fugas de água.
- 2) Empurre o tubo para o interior para que este não aplique força desnecessária na grelha frontal.

## Ligar a mangueira de drenagem

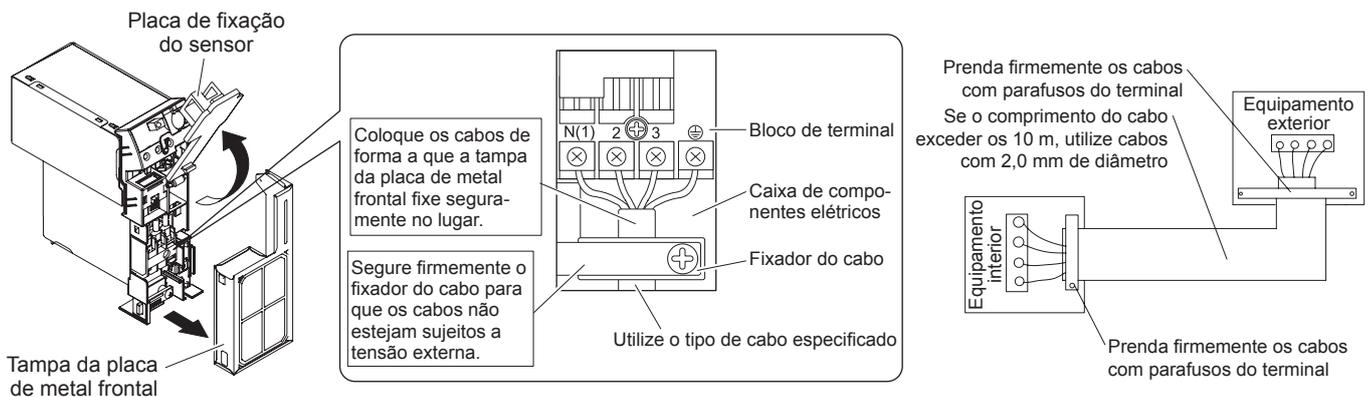
Insira a mangueira de drenagem C fornecida na entrada do recipiente de drenagem. Insira totalmente a mangueira de drenagem até que esta cole a uma vedação na entrada.



## Cablagem

Com um equipamento interior múltiplo, instale conforme descrito no manual de instalação fornecido com o equipamento exterior múltiplo.

- Levante a placa de fixação do sensor, retire a tampa da placa de metal frontal e ligue a cablagem de derivação ao bloco de terminal.
- 1) Descarne as extremidades dos cabos (15 mm).
  - 2) Faça corresponder as cores dos cabos com os números dos terminais nos blocos de terminal do equipamento interno e externo e aperte firmemente os cabos aos terminais correspondentes.
  - 3) Ligue os cabos de ligação à terra aos terminais correspondentes.
  - 4) Puxe os cabos para se certificar que estão devidamente presos e, em seguida, prenda-os com o fixador de cabos.



## ! CUIDADO

- 1) Não utilize cabos isolados, cabos trançados, extensões ou ligações a partir de um sistema em estrela, pois podem provocar sobreaquecimento, choques elétricos ou um incêndio.
- 2) Não utilize peças elétricas adquiridas localmente no interior do produto (não derive a alimentação para a bomba de drenagem, etc., a partir do bloco de terminal. Se o fizer, pode provocar choque elétrico ou incêndio).

O aparelho deve ser instalado, utilizado e armazenado numa divisão com uma área ocupada superior a X m<sup>2</sup>. (consulte a tabela "a" na secção "Manuseamento em Segurança do Refrigerante Inflamável" para Space X).

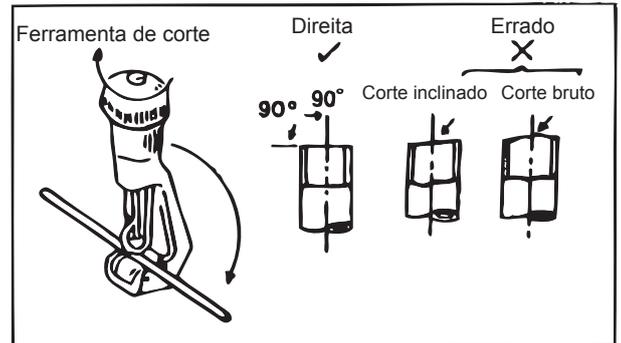


Tenha em atenção que o equipamento é abastecido com gás inflamável R32. O manuseamento inapropriado do equipamento envolve o risco de danos graves materiais e pessoais. Os detalhes sobre este refrigerante podem ser encontrados na secção "refrigerante".

# 8 Preparação da tubagem

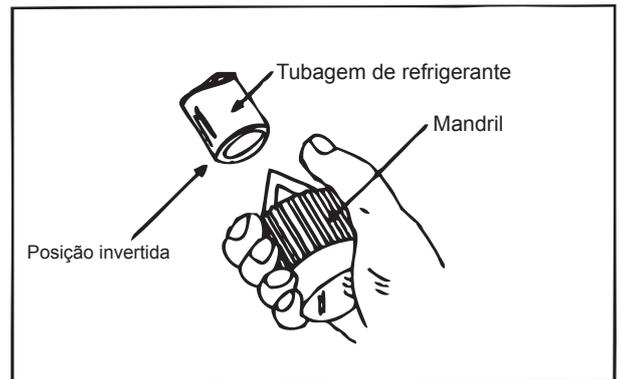
## 8.1 CORTE DE CABOS ELÉTRICOS E DE TUBAGEM

- Utilize ferramentas de corte comuns do mercado.
- Meça com precisão ambas as tubagens interior e exterior.
- Utilize uma tubagem um pouco mais comprida do que a medida.
- O cabo deve ser 1,5 m mais comprido do que a tubagem de refrigerante.



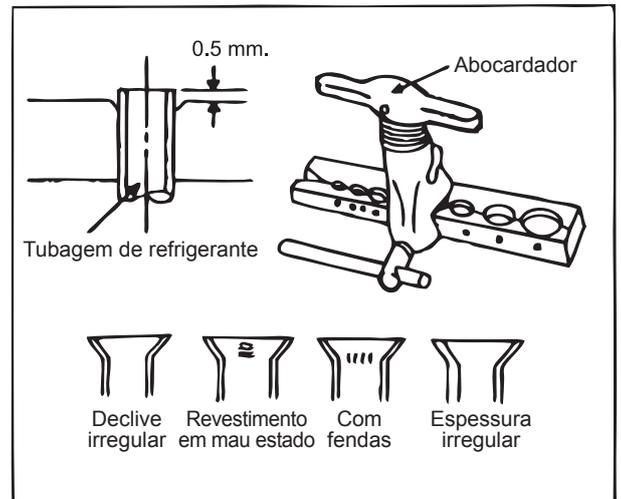
## 8.2 MANDRILAGEM

- Limpe o interior da tubagem de refrigerante interior.
- Durante a mandrilagem, a extremidade da tubagem deve estar em cima do mandril para evitar que o pó volte para o interior da tubagem.



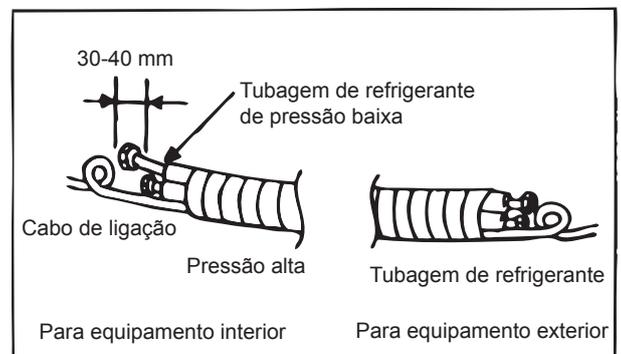
## 8.3 ALARGAR A EXTREMIDADE DA TUBAGEM

- Alargue ambas as extremidades da tubagem com o abocardador, colocando a porca de alargamento na tubagem antes de alargar. Coloque o cunho na tubagem de forma que a extremidade da tubagem fique 0,5 mm acima da parte superior do cunho. Verifique se a extremidade da tubagem está nivelada e perfeitamente arredondada.



## 8.4 LIGAÇÃO DE CABOS E COBERTURA COM FITA

(Consulte a figura do lado direito).



# 9 Trabalho de tubagem de refrigerante

- 9.1 Selecione tubagem de cobre para líquidos e gás, conforme descrito na tabela específica (consulte a tabela de tubagem abaixo).
- 9.2 Para proteção contra pó e humidade, cubra ambas as extremidades da tubagem antes da montagem e isolamento da tubagem.
- 9.3 Evite a dobragem da tubagem o máximo possível. Se for necessário, o raio de dobragem deve ser superior a 3 cm ou 4 cm.

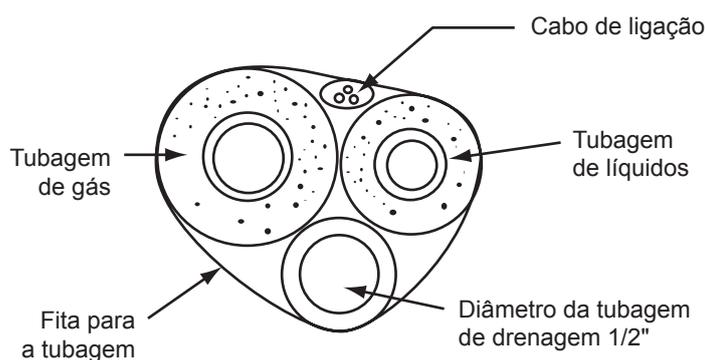
O isolamento da tubagem de líquidos e de gás depende do tamanho da tubagem de cobre e da espessura de isolamento = 3/8"

TABELA DE TUBAGEM DE GÁS

MODELO	TAMANHO DA TUBAGEM
09K	3/8"
12K	3/8"
18K	1/2"

TABELA DE TUBAGEM DE LÍQUIDOS

MODELO	TAMANHO DA TUBAGEM
09K	1/4"
12K	1/4"
18K	1/4"



9.4 A ligação entre um equipamento interior e um equipamento exterior.

- Desaperte a porca de alargamento para libertar o gás sob pressão no equipamento interior. Se não existir gás de pressão alta ventilado, significa que o equipamento interior tem uma fuga.
- Coloque a porca de alargamento na tubagem de líquidos. Alargue a extremidade da tubagem com abocardador.
- Aperte ambas as porcas de alargamento na tubagem de líquidos e de gás no equipamento interior com duas chaves de bocas.

# 10 Verificação de rotina após a instalação

## ● Verificação após a instalação

Ações a verificar	Avarias possíveis	Situação
Foi fixo firmemente?	O equipamento pode cair, abanar ou emitir ruído.	
Efetua o teste de fuga de refrigerante?	Pode causar uma capacidade de refrigeração insuficiente.	
O isolante térmico é suficiente?	Pode causar condensação e gotejamento.	
O equipamento efetua uma drenagem bem-sucedida?	Pode causar condensação e gotejamento.	
A tensão está de acordo com a tensão nominal indicada na placa de identificação?	Pode causar avarias ou danos elétricos na peça.	
A cablagem elétrica e a ligação da tubagem estão instaladas corretamente e de forma segura?	Pode causar avarias ou danos elétricos na peça.	
O equipamento foi ligado a uma ligação segura à terra?	Pode causar fugas elétricas.	
O cabo de alimentação é especificado?	Pode causar avarias ou danos elétricos na peça.	
A entrada e a saída foram tapadas?	Pode causar uma capacidade de refrigeração insuficiente.	
O comprimento da tubagem de ligação e a carga de refrigerante foram registados?	A capacidade de refrigerante não é exata.	
A entrada e a saída do orifício da tubagem estão tapadas?	Pode causar capacidade de refrigeração (aquecimento) insuficiente ou desperdício de eletricidade.	

# 11 Configuração da tubagem de ligação

1. Comprimento padrão da tubagem de ligação.
  - 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. O comprimento mín. da tubagem de ligação é de 3 m.
3. Comprimento máximo da tubagem de ligação.

Capacidade de refrigeração	Comprimento máximo da tubagem de ligação
5000 Btu/h (1465 W)	15
7000 Btu/h (2051 W)	15
9000 Btu/h (2637 W)	15
12 000 Btu/h (3516 W)	20
18 000 Btu/h (5274 W)	25

Capacidade de refrigeração	Comprimento máximo da tubagem de ligação
24 000 Btu/h (7032 W)	25
28 000 Btu/h (8204 W)	30
36 000 Btu/h (10 548 W)	30
42 000 Btu/h (12 306 W)	30
48 000 Btu/h (14 064 W)	30

4. O óleo refrigerante adicional e abastecimento de refrigerante necessário após o prolongamento da tubagem de ligação.
  - Após efetuar o prolongamento em 10 m da tubagem de ligação a partir do comprimento padrão, deve adicionar 5 ml de óleo refrigerante por cada 5 m adicionais de tubagem de ligação.
  - Método de cálculo da quantidade de abastecimento de refrigerante adicional (com base na tubagem de líquidos):  
Quantidade de abastecimento de refrigerante adicional = comprimento prolongado de tubagem de líquidos × quantidade de abastecimento de refrigerante adicional por metro.
  - Com base no comprimento da tubagem padrão, adicione o refrigerante de acordo com o requisito mostrado na tabela. A quantidade de abastecimento de refrigerante adicional por metro difere consoante o diâmetro da tubagem de líquidos. Consulte a seguinte folha.

Quantidade de abastecimento de refrigerante adicional para R32.

Diâmetro da tubagem de ligação em mm		Válvula reguladora do equipamento interior	Válvula reguladora do equipamento exterior	
Tubagem de líquidos	Tubagem de gás	Apenas refrigeração, refrigeração e aquecimento (g/m)	Apenas refrigeração (g/m)	Refrigeração e aquecimento (g/m)
Φ6	Φ9,5 ou Φ12	16	12	16
Φ6 ou Φ9,5	Φ16 ou Φ19	40	12	40
Φ12	Φ19 ou Φ22,2	80	24	96
Φ16	Φ25,4 ou Φ31,8	136	48	96
Φ19	-	200	200	200
Φ22,2	-	280	280	280

### Requisitos de qualificação do técnico de instalação e manutenção

- Qualquer pessoa que realize trabalhos no sistema de refrigeração deve possuir a certificação válida concedida por uma organização com autoridade e a qualificação para trabalhos no sistema de refrigeração reconhecida por esta indústria. Caso seja necessário outro técnico para efetuar a manutenção e reparação do aparelho, este deve ser supervisionado por uma pessoa que possua a qualificação para utilizar refrigerante inflamável.
- Apenas pode ser reparado pelo método sugerido pelo fabricante do equipamento.

### Notas de instalação

- Não é permitido utilizar o condicionador numa divisão que contenha fogo (como uma fonte de fogo, equipamento de gás de carvão em utilização, aquecedor em funcionamento).
- Não é permitido perfurar ou queimar a tubagem de ligação.
- O condicionador deve ser instalado numa divisão maior do que a área mínima recomendada. A área mínima recomendada é mostrada na placa de identificação ou na seguinte tabela a.
- O teste de fugas é obrigatório após a instalação.

Tabela a - Área mínima recomendada (m<sup>2</sup>)

Área mínima recomendada (m <sup>2</sup> )	Quantidade de abastecimento (kg)	≤1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5
	Localização no solo	/	14,5	16,8	19,3	22	24,8	27,8	31	34,3	37,8	41,5	45,4	49,4	53,6
Instalado na janela	/	5,2	6,1	7	7,9	8,9	10	11,2	12,4	13,6	15	16,3	17,8	19,3	
Instalado na parede	/	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2	4,6	5	5,5	6	
Instalado no teto	/	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,8	3,1	3,4	3,7	4	

### Notas de manutenção

- Verifique se tanto a área de manutenção como a área da divisão cumprem os requisitos indicados na placa de identificação.
  - Apenas é permitida a sua utilização em divisões que cumpram os requisitos indicados na placa de identificação.
- Verifique se a área de manutenção se encontra bem ventilada.
  - Deve ser mantida uma ventilação contínua durante a utilização.
- Verifique se existe alguma fonte de fogo ou potencial fonte de fogo na área de manutenção.
  - É proibida a utilização de chama na área de manutenção; deve ser afixado o aviso de "proibido fumar".
- Verifique se as marcas do aparelho se encontram em boas condições.
  - Substitua quaisquer marcas de aviso vagas ou danificadas.

### Soldagem

- Se for necessário cortar ou soldar a tubagem do sistema de refrigerante no processo de manutenção, siga os passos descritos abaixo:
  - Desative o equipamento e desligue a alimentação.
  - Elimine o refrigerante.
  - Aspire.
  - Limpe com gás N<sub>2</sub>.
  - Corte ou solde.
  - Leve de volta ao local de assistência para a soldagem.
- O refrigerante deverá ser reciclado no depósito de armazenamento especializado.
- Certifique-se de que não existe qualquer chama perto da saída da bomba de vácuo e assegure-se de uma boa ventilação.

### Enchimento do refrigerante

- Utilize os aparelhos de enchimento de refrigerante especializados para R32. Certifique-se de que os diferentes tipos de refrigerante não se contaminam entre si.
- O depósito do refrigerante deve ser mantido na posição vertical na altura do enchimento com o refrigerante.
- Cole a etiqueta no sistema após terminar o enchimento (ou se não terminou).
- Não encha em demasia.
- Após terminar o enchimento, efetue a deteção de fugas antes de efetuar testes. Deverá ser efetuada outra deteção de fugas quando remover o refrigerante.

### Instruções de segurança para transporte e armazenamento

- Utilize o detetor de gás inflamável para efetuar uma verificação antes de descarregar e abrir o recipiente.
- Não fumar nem colocar ao alcance de qualquer fonte de fogo.
- De acordo com as leis e regulamentos locais.

# dzitsu

**EUROFRED**  
*being efficient*

Eurofred S.A.  
Marqués de Sentmenat 97  
08029 Barcelona  
[www.eurofred.es](http://www.eurofred.es)