# MANUAL DO USUÁRIO

## Sistema Piso-Teto de Refrigeração

## MODELOS:

VG02PFINV24INT/VG02PFINV24EXT (24000Btu/h)
VG02PFINV48INT/VG02PFINV48EXT (48000Btu/h)
VG02PFINV60INT1/VG02PFINV60EXT1 (60000Btu/h)

R32 GÁS REFRIGERANTE

SERPENTINA DE COBRE

1 ANO GARANTIA

**EVITE INCÊNDIOS**
INSTALE COM NOSSOS CREDENCIADOS
E TENHA GARANTIA EM SEU PRODUTO


**VG IMPORTAÇÃO LTDA**
Av. Pedro Texeira, 1000, A
Chapada, Manaus/AM - Brasil
Fone: 92 2123-7400
Whatsapp: 92 99340-9812


**Acesse:**
www.vgbrasil.com
@vgarcondicionado
CNPJ: 03.312.579/0001-16

Por favor leia atentamente o manual antes de usar o produto

# Aviso de Segurança

As precauções listadas aqui estão divididas nos seguintes tipos. As precauções são muito importantes, portanto, certifique-se de segui-las cuidadosamente. Leia estas instruções cuidadosamente antes da instalação. Guarde bem este manual para referência futura.
Significados dos símbolos PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO e NOTA.

## INFORMAÇÕES

- Leia estas instruções cuidadosamente antes da instalação. Mantenha este manual à mão para referência futura.
- A instalação inadequada do equipamento ou dos acessórios pode resultar em choque elétrico, curto-circuito, vazamento, incêndio ou outros danos ao equipamento.
- Certifique-se de usar somente acessórios fabricados pelo fornecedor, que são projetados especificamente para o equipamento, e certifique-se de que a instalação seja feita por profissionais.
- Todas as atividades descritas neste manual devem ser realizadas por técnicos licenciados. Certifique-se de usar equipamentos de proteção individual adequados, como luvas e óculos de segurança, ao instalar a unidade ou realizar atividades de manutenção.
- Entre em contato com o revendedor para obter assistência adicional.

## PERIGO

Indica uma situação iminentemente perigosa que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

## ADVERTÊNCIA

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

## CUIDADO

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados.
Também é usado para alertar contra práticas inseguras.

## NOTA

Indica situações que podem resultar apenas em danos acidentais ao equipamento ou à propriedade.

## ADVERTÊNCIA

- A instalação inadequada do equipamento ou dos acessórios pode resultar em choque elétrico, curto-circuito, vazamento, incêndio ou outros danos ao equipamento. Certifique-se de usar somente acessórios fabricados pelo fornecedor, que são especificamente projetados para o equipamento, e certifique-se de que a instalação seja feita por uma pessoa certificada.
- Todas as atividades descritas neste manual devem ser realizadas por um técnico licenciado. Certifique-se de usar equipamentos de proteção individual adequados, como luvas e óculos de segurança, ao instalar a unidade ou realizar atividades de manutenção.



Cuidado: Risco de incêndio/materiais inflamáveis

**ADVERTÊNCIA**

Somente a manutenção recomendada pela fabricação deve ser realizada. A pessoa qualificada para usar fluídos de refrigeração inflamáveis deve supervisionar qualquer manutenção e reparo que exija a ajuda de outra equipe qualificada.

## Requisitos especiais para o R32

**ADVERTÊNCIA**

- Não permita que haja vazamento de fluído de refrigeração e chama aberta.
- Esteja ciente de que o fluído de refrigeração R32 NÃO contém odor.

**ADVERTÊNCIA**

O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar danos mecânicos e em uma sala bem ventilada, sem fontes de ignição em operação contínua (exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás em operação) e com um tamanho de sala conforme especificado abaixo.

**ADVERTÊNCIA**

Certifique-se de que a instalação, a assistência técnica, a manutenção e o reparo estejam em conformidade com a legislação aplicável (por exemplo, regulamentação nacional de gás) e sejam executados somente por pessoas autorizadas.

**NOTA**

- A tubulação deve ser protegida contra danos físicos.
- A instalação da tubulação deve ser mantida em um comprimento mínimo.

# Explicação dos símbolos exibidos no monobloco

| | | |
|---|---|---|
|  | ADVERTÊNCIA | Esse símbolo indica que este aparelho utiliza um fluído de refrigeração inflamável. Se o fluído de refrigeração vazar e for exposto a uma fonte de ignição externa, há risco de incêndio. |
|  | CUIDADO | Esse símbolo indica que o manual de operação deve ser lido com atenção. |
|  | CUIDADO | Esse símbolo indica que a equipe de manutenção deve manusear esse equipamento com referência ao manual de instalação. |
|  | CUIDADO | Esse símbolo indica que a equipe de manutenção deve manusear este equipamento tendo como referência o manual de instalação. |
|  | CUIDADO | Esse símbolo indica que há informações disponíveis, como o manual de operação ou o manual de instalação. |

## PERIGO

- Antes de tocar nas peças do terminal elétrico, desligue o interruptor de energia.
- Quando os painéis de serviço são removidos, as partes energizadas podem ser facilmente tocadas por acidente.
- Quando o painel de serviço for removido para instalação ou manutenção, nunca deixe a unidade sem supervisão.
- Como as tubulações de água podem estar quentes e queimar suas mãos, evite tocá-las enquanto estiverem em funcionamento ou logo após. Use luvas de proteção ou espere até que os canos esfriem à temperatura ambiente para evitar ferimentos.
- Não toque em nenhum interruptor com as mãos molhadas. Tocar o interruptor com as mãos molhadas pode causar choque elétrico.
- Antes de tocar em peças elétricas, desligue toda a energia aplicável à unidade.

## NOTA

- Sobre Gases Fluorados

  - Esta unidade de bomba de calor contém gases fluorados. Para obter informações específicas sobre o tipo de gás e a quantidade, por favor, consulte a etiqueta relevante na própria unidade. Deve-se observar a conformidade com os regulamentos nacionais sobre gases.

  - A instalação, o serviço, a manutenção e o reparo dessa unidade devem ser realizados por um técnico certificado.

  - A desinstalação e a reciclagem do produto devem ser realizadas por um técnico certificado.

  - Se o sistema tiver um sistema de detecção de vazamento instalado, ele deverá ser verificado quanto a vazamentos pelo menos a cada 12 meses. Quando a unidade for verificada quanto a vazamentos, recomenda-se enfaticamente a manutenção de registros adequados de todas as verificações.

## ⚠ ADVERTÊNCIA

- Rasgue e jogue fora os sacos plásticos de embalagem para que as crianças não brinquem com eles. As crianças que brincam com sacos plásticos correm o risco de morrer por asfixia.
- Materiais de embalagem, como pregos e outros componentes de metal e madeira potencialmente perigosos, devem ser descartados com segurança.
- Solicite que o revendedor ou outra equipe qualificada siga este manual ao realizar o trabalho de instalação.

  Não instale a unidade por conta própria. A instalação inadequada pode resultar em vazamento de água, choques elétricos ou incêndio.
- Certifique-se de usar somente acessórios e peças especificados para o trabalho de instalação. O não uso das peças especificadas pode resultar em vazamento de água, choques elétricos, incêndio ou queda da unidade de seu suporte.
- Instale a unidade em uma base que possa suportar seu peso. Uma resistência física insuficiente pode fazer com que o equipamento caia e causar possíveis lesões.
- Execute o trabalho de instalação especificado levando em consideração a possibilidade de ventos fortes, furacões ou terremotos. O trabalho de instalação inadequado pode resultar em acidentes devido à queda do equipamento.
- Usando um circuito separado, certifique-se de que todo o trabalho elétrico seja feito por pessoas qualificadas, em conformidade com este manual e com as leis e regulamentos locais. Choques elétricos ou incêndios podem resultar de um circuito de alimentação de energia com capacidade insuficiente ou de uma construção elétrica ruim.
- Observe as leis e os regulamentos locais ao instalar um interruptor de circuito de falha de aterramento. A não instalação de um interruptor de circuito de falha de aterramento pode causar choques elétricos e incêndio.
- Certifique-se de que todas as fiações estejam seguras. Use os fios especificados e certifique-se de que as conexões dos terminais ou os fios estejam protegidos contra água e outras forças externas adversas. Uma conexão ou fixação incompleta pode causar incêndio.
- Ao fazer a fiação da fonte de alimentação, forme os fios de modo que o painel frontal possa ser fixado com segurança. Se o painel frontal não estiver no lugar, poderá ocorrer superaquecimento dos terminais, choques elétricos ou incêndio.
- Após concluir o trabalho de instalação, verifique se não há vazamento de fluído de refrigeração.
- Nunca toque diretamente em qualquer vazamento de fluído de refrigeração, pois isso pode causar queimaduras graves pelo frio. Dependendo do estado do fluído de refrigeração que flui através do compressor, da tubulação de fluído de refrigeração e de outros componentes do ciclo de fluído de refrigeração, os tubos de fluído de refrigeração podem estar quentes ou frios. Portanto, evite tocá-los enquanto estiverem operando ou logo após. O contato com os tubos de fluído de refrigeração pode resultar em queimaduras ou congelamento. Permita que os tubos recuperem sua temperatura normal para evitar danos. Se precisar tocá-los, use luvas de proteção.
- Não toque nas peças internas (bomba, aquecedor de reserva, etc.) durante ou imediatamente após a operação. O contato com as peças internas causará queimaduras. Para evitar lesões, dê tempo para que as peças internas retornem à temperatura normal. Se precisar tocá-los, use luvas de proteção.

## ⚠ CUIDADO

- Faça o aterramento da unidade.
- A resistência do aterramento deve estar de acordo com as leis e os regulamentos locais.
- Não conecte o fio terra a canos de gás ou água, condutores de raios ou fios terra de telefone.
- O aterramento incompleto pode causar choques elétricos.
  - Tubulações de gás: Pode ocorrer incêndio ou explosão se houver vazamento de gás.
  - Tubulações de água: Os tubos de vinil rígido não são aterramentos eficazes.
  - Condutores de raios ou fios terra de telefone: o limite elétrico pode aumentar de forma anormal se for atingido por um raio.

## ⚠CUIDADO

- Instale o fio de alimentação a pelo menos 3 pés (1 metro) de distância de televisores ou rádios para evitar interferência ou ruído. (Dependendo das ondas de rádio, uma distância de 3 pés (1 metro) pode não ser suficiente para eliminar o ruído).
- Não lave a unidade. Isso pode causar choques elétricos ou incêndio. Os códigos nacionais de fiação devem ser seguidos ao instalar o aparelho. Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoal devidamente qualificado para evitar situações de perigo.
- Não instale a unidade nos seguintes locais:
  - Onde houver névoa de óleo mineral, spray de óleo ou vapores. As peças plásticas podem se deteriorar e fazer com que se soltem ou que haja vazamento de água.
  - Onde houver produção de gases corrosivos (como gás de ácido sulfuroso). Onde a corrosão de tubos de cobre ou peças soldadas pode causar vazamento de fluído de refrigeração.
  - Onde houver maquinário que emita ondas eletromagnéticas. As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controle e causar mau funcionamento do equipamento.
  - Onde forem manuseados inflamáveis voláteis, como diluente ou gasolina, onde houver fibra de carbono ou poeira inflamável no ar, ou onde houver vazamento de gases inflamáveis. Esses tipos de gases podem causar um incêndio.
  - Onde o ar contém altos níveis de sal, como próximo ao oceano.
  - Onde a tensão flutua muito, como em fábricas.
  - Em veículos ou embarcações.
  - Onde houver a presença de vapores ácidos ou alcalinos.
- Este aparelho pode ser usado por crianças a partir de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimento, desde que sejam supervisionadas ou recebam instruções sobre como usar a unidade de maneira segura e compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com a unidade. A limpeza e a manutenção do usuário não devem ser feitas por crianças sem supervisão.
- Para evitar que brinquem com o aparelho, crianças devem ser vigiadas de perto.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pela fabricação, por seu agente de serviço ou por uma pessoa igualmente qualificada.
- DESCARTE: Não descarte esse produto como lixo municipal não classificado. É necessário coletar esses resíduos separadamente para tratamento especial. Não descarte os aparelhos elétricos como resíduos urbanos; utilize instalações de coleta separadas. Contacte o seu governo local para obter informações sobre os sistemas de coleta disponíveis. Se os aparelhos elétricos forem descartados em aterros ou lixeiras, podem ocorrer fugas de substâncias perigosas para as águas subterrâneas e entrar na cadeia alimentar, o envelhecimento da sua saúde e bem-estar.
- Técnicos certificados devem concluir a fiação em conformidade com este diagrama de circuito e com as normas nacionais de fiação.

  Um dispositivo de desconexão para todos os polos com distância de separação mínima de 3 mm em todos os polos e um dispositivo de corrente residual (RCD) com classificação não superior a 30 mA devem ser incorporados à fiação fixa de acordo com as normas nacionais.
- Confirme a segurança da área de instalação (paredes, pisos, etc.) sem perigos ocultos, como água, eletricidade e gás, antes de instalar a fiação/tubulação.
- Antes da instalação, confirme se a fonte de alimentação do usuário atende às especificações de instalação elétrica da unidade (como diâmetro do fio, carga elétrica, vazamento e aterramento confiável, etc.). A instalação do produto é proibida até que ele seja fixado se as especificações de instalação elétrica não forem cumpridas.
- A instalação do produto deve ser fixada com firmeza. Tome medidas de reforço quando necessário.

# ÍNDICE

PRECAUÇÕES .....1

PEÇAS E FUNÇÕES .....4

PROBLEMAS E CAUSAS ..... 5

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE SEGURANÇA ..... 6

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA .....7

FIGURA DO TAMANHO DO CORPO .....13

INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA .....14

INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO ..... 16

FIAÇÃO ELÉTRICA .....20

TESTE DE FUNCIONAMENTO ..... 24

PAINEL DO DISPLAY .....25

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS .....27

AVISO/CONCENTRAÇÃO DE FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO ..... 31

# PRECAUÇÕES

- Leia atentamente as “PRECAUÇÕES” a seguir antes da instalação.

- Os itens de precaução declarados aqui devem ser seguidos porque esses conteúdos importantes estão relacionados à segurança. O significado de cada indicação usada é o seguinte.
  A instalação incorreta devido à negligência das instruções causará danos ou prejuízos, e a gravidade é classificada pelas indicações a seguir.

| | |
|---|---|
| ⚠ ADVERTÊNCIA | Essa indicação mostra a possibilidade de causar morte ou ferimentos graves. |
| ⚠ CUIDADO | Essa indicação mostra a possibilidade de causar ferimentos ou danos somente às propriedades. |

NOTA:

1. Ferimento refere-se a causar dano, queimadura, choque elétrico, mas não grave para hospitalização.

2. Danos à propriedade referem-se a deterioração da propriedade, do material.

- Realize testes de funcionamento para confirmar que nenhuma anormalidade ocorra após a instalação. Em seguida, explique ao usuário a operação, os cuidados e a manutenção conforme indicado nas instruções. Por favor, lembre o cliente de guardar as instruções de operação para referência futura.

| ⚠ ADVERTÊNCIA |
|---|
| ● Contrate um revendedor ou especialista para fazer a instalação. Se a instalação feita pelo usuário estiver com defeito, poderá causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio. |
| ● Instale de acordo com estas instruções de instalação rigorosamente. Se a instalação estiver com defeito, poderá causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio. |
| ● Use as peças acessórias anexas e as peças especificadas para a instalação. Caso contrário, o conjunto poderá cair, causar vazamento de água, incêndio ou choque elétrico. |
| ● Instale em um local forte e firme que seja capaz de suportar o peso do aparelho. Se a resistência não for suficiente ou a instalação não for feita corretamente, o aparelho cairá e causará ferimentos. |
| ● Para trabalhos elétricos, siga o padrão de fiação nacional local, os regulamentos e estas instruções de instalação. Deve-se usar um circuito independente e uma única tomada. Se a capacidade do circuito elétrico não for suficiente ou se for encontrado um defeito na instalação elétrica, isso causará choque elétrico ou incêndio. |
| ● Certifique-se de que nenhum ar ou outros materiais que não sejam o fluído de refrigeração designado entrem no ciclo de refrigeração ao conectar os tubos. Caso contrário, isso resultará em redução da capacidade, pressão anormalmente alta no ciclo de refrigeração, explosão e ferimentos. |
| ● O aterramento é necessário. Se o aterramento não for perfeito, poderá causar choque elétrico. |

- Não instale a unidade em locais onde possa ocorrer vazamento de gás inflamável. Caso o gás vaze e se acumule no entorno da unidade, isso pode causar incêndio.

## Condições de operação

O dispositivo de proteção pode disparar e parar a unidade dentro da faixa de temperatura listada abaixo:

| | |
|---|---|
| AQUECIMENTO | A temperatura do ar externo está acima de 24 °C |
| | A temperatura do ar externo está abaixo de 24 °C |
| | A temperatura ambiente está acima de 30 °C |
| REFRIGERAÇÃO | A temperatura do ar externo está acima de 24 °C |
| | A temperatura do ar externo está abaixo de 24 °C |
| | A temperatura ambiente está abaixo de 17 °C |
| SECO | A temperatura ambiente está abaixo de 17 °C |

Se o ar-condicionado funcionar por muito tempo no modo “REFRIGERAÇÃO” ou “SECO” com umidade relativa do ar superior a 80% (portas ou janelas abertas), poderá haver geração de orvalho e gotejamento próximo à saída de ar.

## Poluição sonora

•Instale o ar-condicionado em um local que possa suportar seu peso para que ele opere de forma mais silenciosa.

•Instale a unidade externa em um local onde a descarga de ar e o ruído da operação não incomodem os vizinhos.

•Não coloque nenhum obstáculo na frente da saída da unidade externa, pois isso pode afetar a operação e aumentar o nível de ruído.

## Recursos de Proteção

**1** O dispositivo de proteção será acionado nos seguintes casos.
•Pare o aparelho e reinicie-o imediatamente ou mude outros modos durante a operação; é necessário aguardar 3 minutos antes de reiniciar.
• Depois de ligar o disjuntor de energia e depois ligar o ar-condicionado de uma só vez, é preciso esperar cerca de 20 segundos.
**2** Caso todas as operações tenham sido interrompidas, você precisará:
•Pressionar o botão “ON/OFF” novamente para reiniciá-lo.
•Ajustar o TEMPORIZADOR novamente se ele tiver sido cancelado.

## Inspeção

Após um longo período de operação, o ar-condicionado deve ser inspecionado quanto aos seguintes itens.
•Aquecimento anormal do cabo e do plugue da fonte de alimentação ou até mesmo cheiro de queimado.
•Ruído ou vibração operacional anormal.
•Vazamento de água da unidade interna.
•Gabinete metálico eletrificado.

Pare de usar o ar-condicionado se o problema acima ocorrer.
Mesmo que nenhum dos problemas mencionados acima ocorra, ainda assim é recomendável que o ar-condicionado receba uma inspeção detalhada após cinco anos de uso.

## Recurso do modo AQUECIMENTO

### Pré-aquecimento

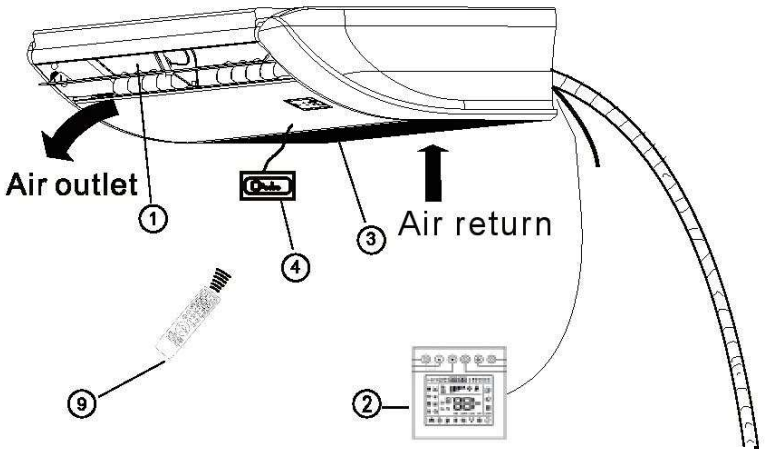
São necessários de 2 a 5 minutos para pré-aquecer o trocador de calor interno no início da operação de “AQUECIMENTO”, para que o ar frio não seja descarregado.

### Descongelar

Na operação “AQUECIMENTO”, o aparelho descongela automaticamente. Esse procedimento dura 210 minutos e depois retorna automaticamente ao modo “AQUECIMENTO”. Durante o descongelamento, o ventilador interno para de funcionar e retorna automaticamente à operação no modo de aquecimento quando o descongelamento é concluído.

# PEÇAS E FUNÇÕES

## -Unidade Interna




①Saída de ar

②Controlador de fios

③ Filtro

④Receptor do controlador remoto

⑤Tubo de conexão do fluído de refrigeração

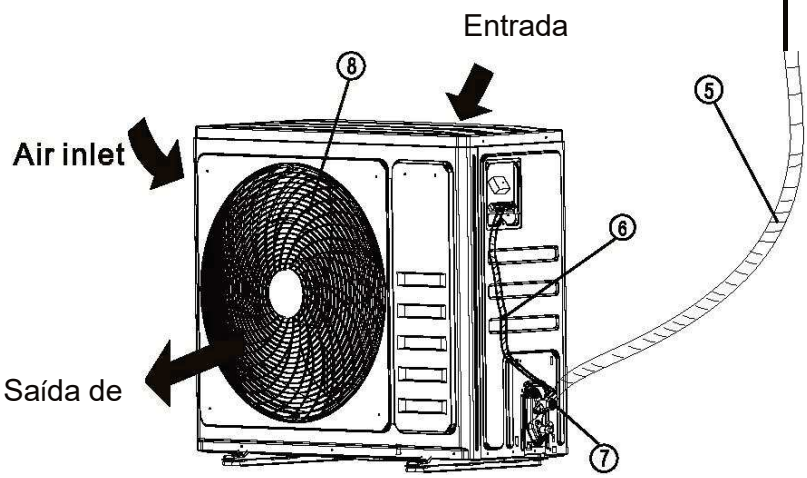
⑥Cabo de conexão

⑦ Válvula de corte

⑧Grade de saída de ar

⑨Controlador remoto

## - Unidade Externa




### Requisitos

• O ar-condicionado não pode ser iniciado até que seja ligado por 2 horas. Além disso, no caso de um desligamento com duração de apenas um dia, por favor, não corte o fornecimento de eletricidade. (é necessário aquecer o aquecedor do cárter para evitar a partida forçada do compressor).

• Note que não deve haver obstruções na entrada ou na saída de ar. O comportamento do ar-condicionado pode ser afetado se ocorrer um estrangulamento, ou o protetor pode ser ativado e impedir o funcionamento do ar-condicionado.

## Essas não são falhas

### O ar do ambiente está com mau cheiro.

O ar-condicionado exala um odor ruim.

- Os odores impregnados na parede, no carpete, nos móveis, nas roupas ou nas peles estão saindo. Uma névoa branca de ar resfriado ou água é gerada pela unidade externa.

### ⚠CUIDADO

Se alguma das condições a seguir ocorrer, pare o ar-condicionado imediatamente, desligue o interruptor de energia e entre em contato com o revendedor.

• As lâmpadas indicadoras piscam rapidamente (cinco vezes por segundo), você desconecta a unidade da energia e depois conecta a unidade à energia novamente após dois ou três minutos, mas as lâmpadas ainda piscam.

• As operações do interruptor são irregulares.

• O fusível está queimando com frequência ou o disjuntor é acionado com frequência.

• Há corpos estranhos ou água no interior do ar-condicionado.

• Qualquer outra condição incomum é observada.

## PROBLEMAS E CAUSAS

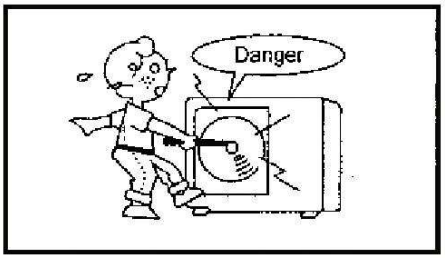
Antes de solicitar serviços ou reparos, verifique os seguintes pontos.

| É impossível alterar a configuração. | | |
|---|---|---|
| Sintomas | Causas | Motivo e Descarte |
| A velocidade do ventilador não pode ser alterada. | • Verifique se o MODO indicado no display é “AUTO” | Quando o modo automático é selecionado, o ar-condicionado seleciona automaticamente a velocidade do ventilador. |
| | • Verifique se o MODO indicado no display é “SECO” | Quando a operação a seco é selecionada, o ar-condicionado seleciona automaticamente a velocidade do ventilador. A velocidade do ventilador pode ser selecionada durante “REFRIGERAÇÃO” e SOMENTE VENTILADOR, e “AQUECIMENTO”. |
| O indicador de transmissão “▲” nunca acende | | |
| Sintomas | Causas | Motivo e Descarte |
| O sinal de controle remoto não é transmitido mesmo quando o botão ON/FF é pressionado. | • Verifique se as baterias do controle remoto estão gastas. | O sinal de controle remoto não é transmitido porque a fonte de alimentação está desligada. |
| O display nunca acende | | |
| Sintomas | Causas | Motivo |
| O indicador TEMP não acende. | • Verifique se o MODO indicado no display é “SOMENTE VENTILADOR”. | A temperatura não pode ser definida durante a operação somente com ventilador. |

ENTREGA AOS CLIENTES

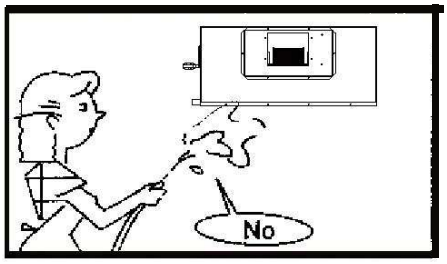
O MANUAL DE INSTALAÇÃO das unidades interna e externa deve ser entregue aos clientes. Por favor, informe o manual aos clientes em detalhes.

# INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA




**[CUIDADO]**

Não tente instalar esta unidade por conta própria. Esta unidade requer instalação por pessoas qualificadas.

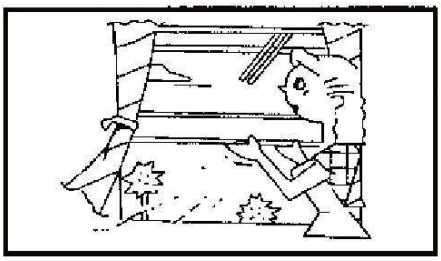



**[PERIGO]**

Não tente fazer a manutenção da unidade por conta própria. Esta unidade não tem componentes que possam ser reparados pelo usuário. Abrir ou remover a tampa o exporá a tensões perigosas. Desligar a fonte de alimentação não evitará possíveis choques elétricos.

**[PERIGO]**

Nunca coloque as mãos ou objetos na saída de ar das unidades internas ou externas. Essas unidades são instaladas com um ventilador funcionando em alta velocidade. Se você tocar no

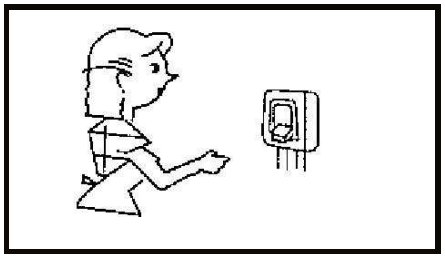


**[PERIGO]**

Para evitar o risco de choque elétrico grave. Nunca borrife ou derrame água ou líquidos na unidade.

**[ADVERTÊNCIA]**

Quando o ar-condicionado estiver funcionando, certifique-se de que o ambiente seja ventilado regularmente, especialmente se um aparelho a gás também estiver funcionando no espaço. Se não seguir essas instruções, o oxigênio do ambiente poderá ser perdido.

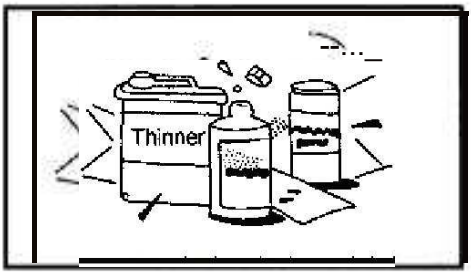


**[ADVERTÊNCIA]**

Para evitar choque elétrico, desligue a energia ou desconecte o plugue da fonte de alimentação antes de iniciar qualquer limpeza ou outra manutenção de rotina.

**[ADVERTÊNCIA]**

Não use produtos de limpeza líquidos ou em aerossol; use um pano macio e seco para limpar a unidade. Para evitar choque elétrico, nunca tente limpar as unidades borrifando água.




**[CUIDADO]**

Não use limpadores de ralos domésticos cáusticos na unidade. Os limpadores de ralos podem destruir rapidamente os componentes da unidade (bandeja de drenagem e serpentina do trocador de calor etc.).




**[NOTA]**

Use a unidade dentro das faixas de temperatura e umidade especificadas neste manual do proprietário para obter o melhor desempenho. Se a unidade for operada fora desses parâmetros, ela poderá apresentar mau funcionamento ou gotejamento de orvalho.

# INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

## Escolha o local de instalação

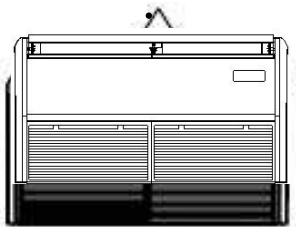
1. Um local onde haja espaço suficiente para reparos.
2. Teto suspenso que possa suportar o peso da máquina.
3. Um local sem entrada e saída de ar que não seja prejudicado e sem influência do ar externo.
4. Um local sem fonte de calor, como fumaça, pneus ou poluição tóxica.
5. Um local em que o fluxo de ar possa ser transmitido para todos os lugares da sala.
6. Um local conveniente para a instalação.

## Espaço de Instalação

Garanta espaço suficiente para instalação e reparo.
GERAL: Esta FOLHA DE INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO descreve brevemente onde e como instalar o sistema de ar-condicionado. Por favor, leia todo o conjunto de instruções para as unidades interna e externa e certifique-se de que todas as peças acessórias listadas estejam com o sistema antes de começar.

• Console de piso

Saída

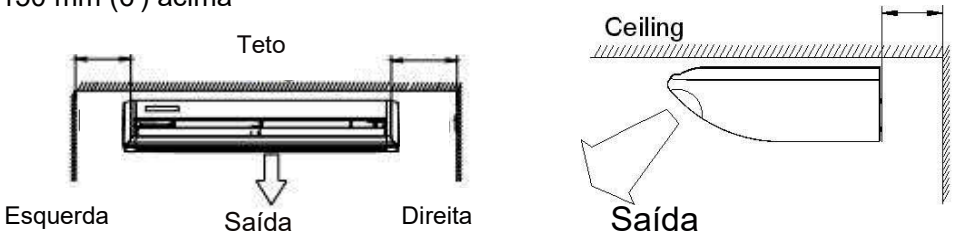


• Sob o teto

150 mm (6') acima

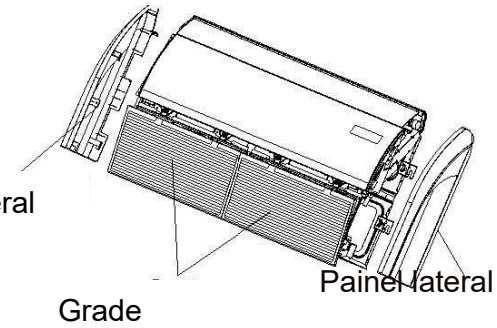
300mm (12') acima

50mm{2') acima




## Procedimento de instalação

Por favor, remova a grade e a placa lateral.

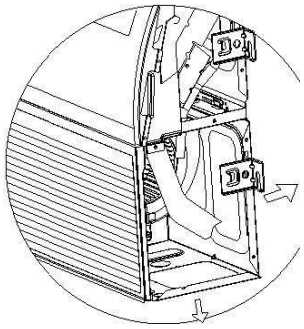



# TIPO CONSOLE DE PISO

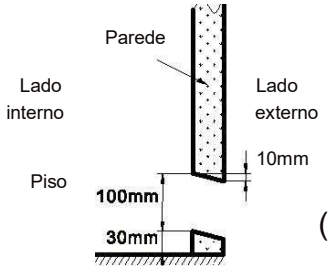
### 1. Selecione as direções da tubulação e da drenagem.

A tubulação e o dreno podem ser feitos em duas direções, conforme mostrado abaixo (fig. 1).

Quando a direção for selecionada, por favor, faça um furo de 100 mm (4") de diâmetro na parede, e o furo deve ser inclinado para baixo em direção ao exterior para um fluxo de água suave. Quando o tubo for conduzido pela parte traseira, faça um furo na figura, na posição mostrada (fig. 2).



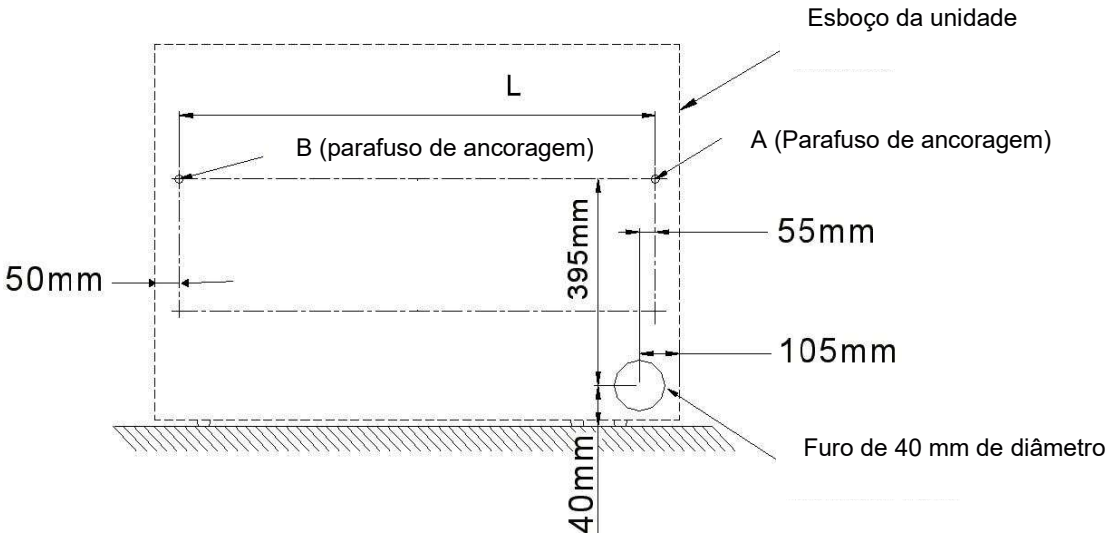
(Fig.1)




(Fig.2)

## 2. Perfuração de orifícios para parafusos de ancoragem e instalação das placas de ancoragem (m10)

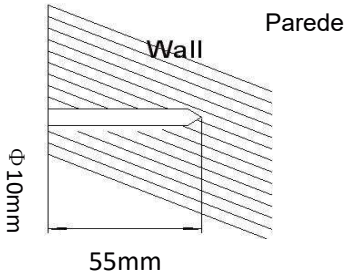
De acordo com a posição do furo, instale dois parafusos de ancoragem expansíveis (A e B) na posição mostrada na figura.



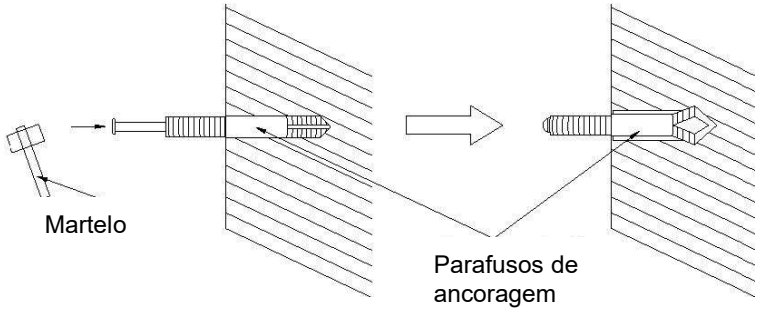

NOTA:

| Dimensão \ Capacidade de resfriamento | 24K Btu/hr | 36K Btu/hr | 48/ 55K Btu/ hr |
|---|---|---|---|
| L | 980mm | 1200 mm | 1560mm |

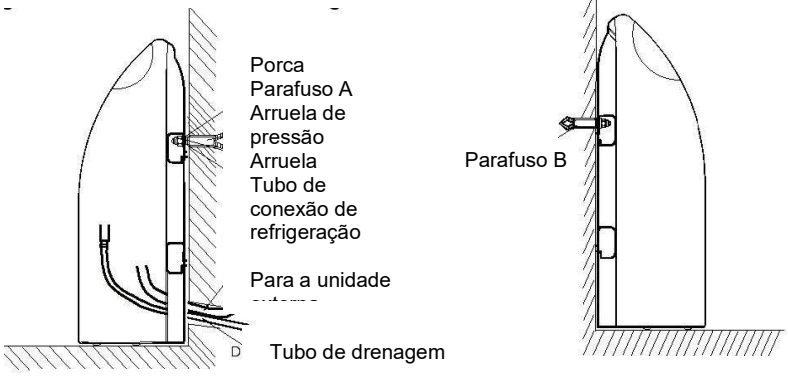
Com uma furadeira para concreto, faça dois furos de 1 mm de diâmetro na posição (A e B) na parede.




Insira os parafusos de ancoragem nos orifícios perfurados e insira os pinos completamente nos parafusos de ancoragem com um martelo.

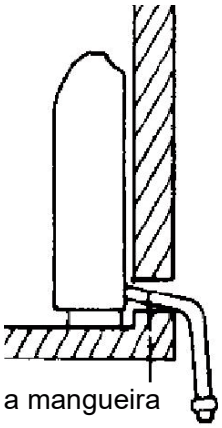



Instale a unidade neles com porcas, arruelas e arruelas de pre
NOTA: O ângulo de instalação não deve exceder 15 graus



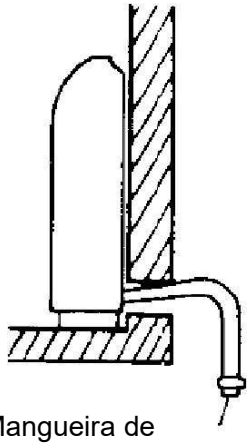
| CUIDADO |
| --- |
| Certifique-se de organizar a mangueira de drenagem de modo que fique nivelada abaixo da porta de conexão da mangueira de drenagem da unidade interna. |

O OK



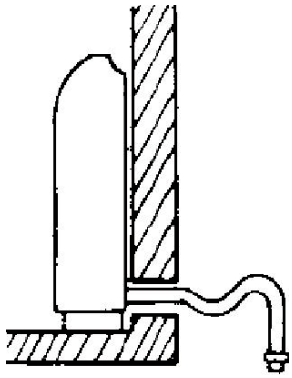
Coloque a mangueira de drenagem em uma posição mais baixa do que essa parte.

X NÃO



Mangueira de drenagem

X NÃO

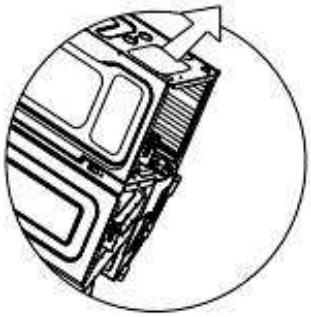


## TIPO SOB O TETO

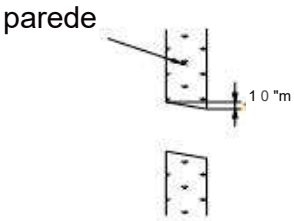
### 1.Selecione as direções da tubulação e do dreno.

**CUIDADO**: Instale a mangueira de drenagem na parte traseira, ela não deve ser instalada na parte superior.

Quando as direções forem selecionadas, faça um furo de 80 mm (3-1/8“) e 50 mm (2”) ou 150 mm (6") de diâmetro na parede, de modo que o furo fique inclinado para baixo em direção à área externa para um fluxo de água suave.



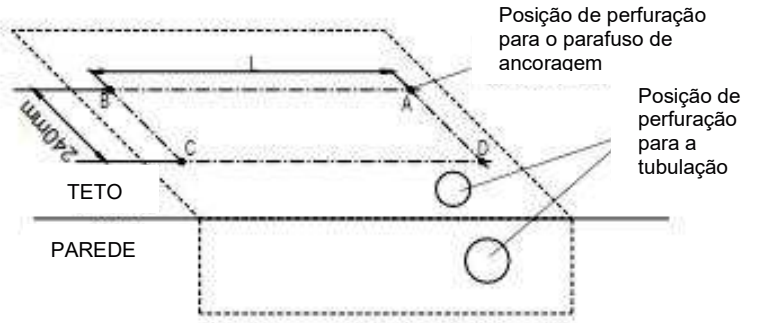
lado interno

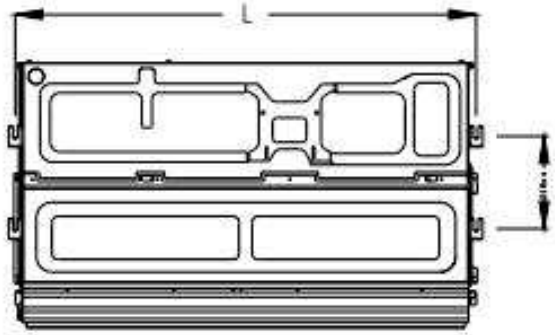



lado externo

### 2. Perfuração de orifícios para parafusos de ancoragem e instalação das placas de ancoragem (m10).

Por favor, faça quatro furos para os parafusos de ancoragem nas posições A, B, C e D.



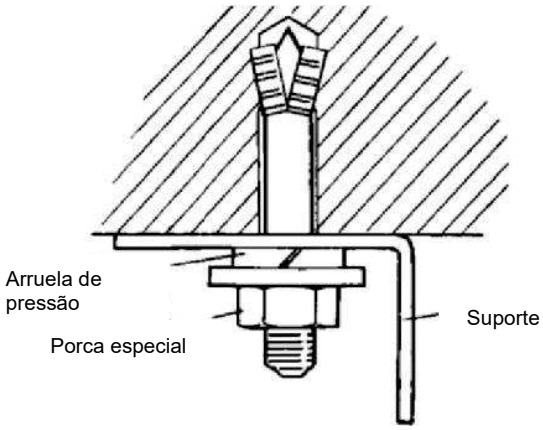

NOTA:

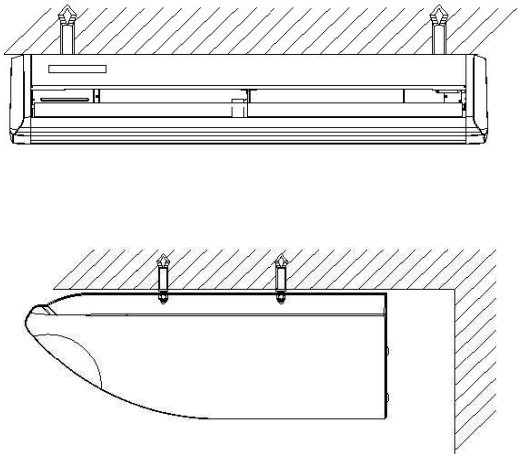
| Capacidade de resfriamento / Dimensão | 24K Btu/hr | 36K Btu/hr | 48/ 55K Btu/ hr |
|---|---|---|---|
| L | 980mm | 1200mm | 1560mm |

## 3. Instalação da unidade interna

Agora, aperte firmemente as porcas em cada parafuso com arruelas e arruelas de pressão. NOTA: O ângulo de instalação não deve exceder 10 graus.

Monte a unidade nos parafusos de ancoragem



# CONEXÃO DO TUBO DE DRENAGEM

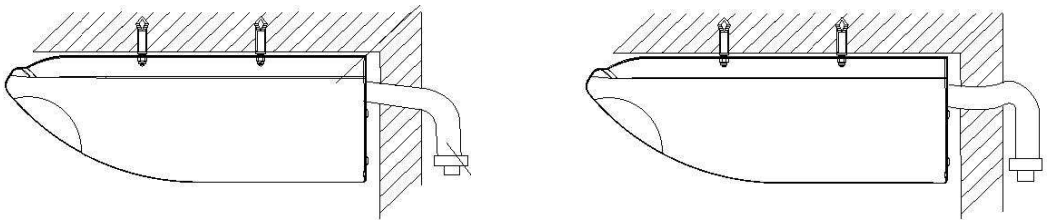
## 1.Instalação da mangueira de drenagem

Insira a mangueira de drenagem na bandeja de drenagem e depois prenda a mangueira de drenagem com um prendedor de náilon (nós conectamos a mangueira de drenagem à bandeja de drenagem na fábrica, você só precisa conectar o tubo de drenagem).

Enrole o isolamento (mangueira de drenagem) ao redor da conexão da mangueira de drenagem.

Certifique-se de organizar a mangueira de drenagem de modo que fique nivelada abaixo da porta de conexão da mangueira de drenagem da unidade interna.

Remova a tampa do orifício.



OK Mangueira de drenagem NÃO

## 2.Teste dedrenagem

A. Verifique se o tubo de drenagem está desimpedido e se cada junta é à prova de ar.
B. Injete 2000 ml de água na bandeja de drenagem para testar se a água flui sem problemas

# Escolha o local de instalação

## UNIDADES INTERNAS

1. Um local onde haja espaço suficiente para reparos.
2. Teto suspenso que possa suportar o peso da máquina.
3. Um local sem entrada e saída de ar que não seja prejudicado e sem influência do ar externo.
4. Um local sem fonte de calor, como fumaça, pneus ou poluição tóxica.
5. Um local em que o fluxo de ar possa ser transmitido para todos os lugares da sala.
6. Um local conveniente para a instalação.

## UNIDADES EXTERNAS

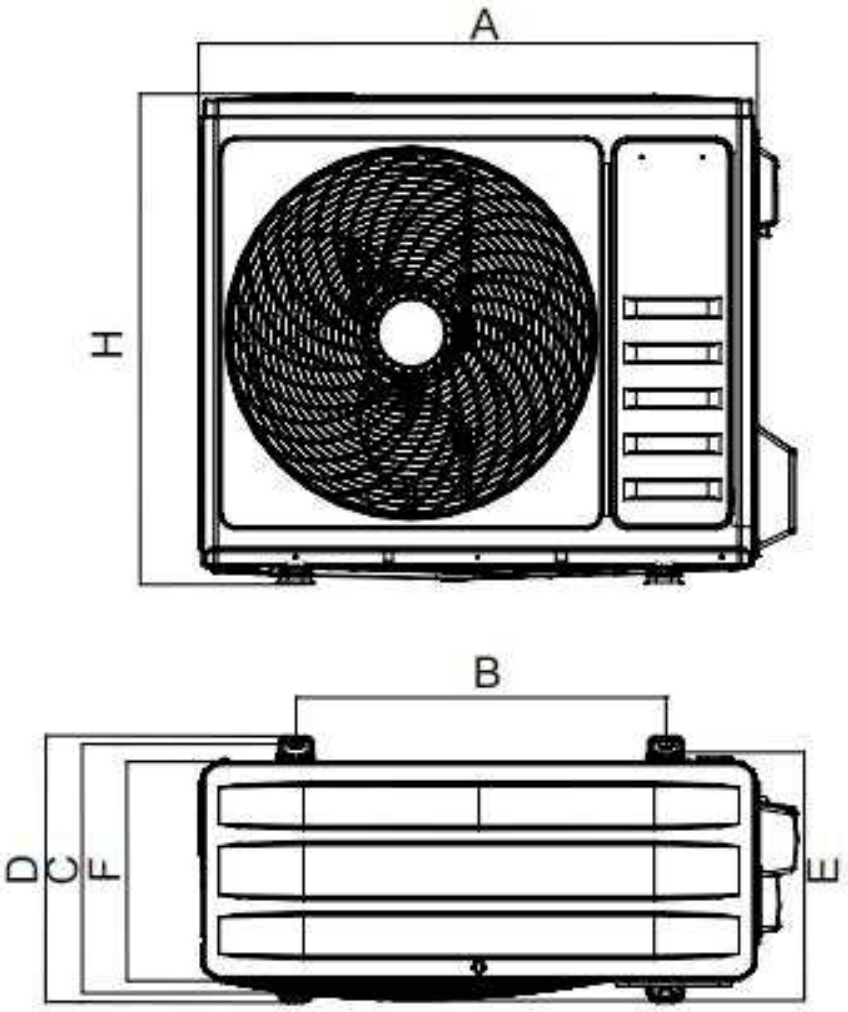
1. Um local onde haja espaço suficiente para reparos
2. Um local onde a entrada e a saída de ar não sejam prejudicadas, sem fluxo de ar forte.
3. Um local seco e ventilado.
4. Um local onde a saliência seja capaz de suportar o peso da unidade externa, sem ruídos fortes.
5. Um local onde os vizinhos não sejam incomodados pelo ruído e pela exaustão de ar.
6. Um local sem vazamento de gás inflamável.
7. Um local conveniente para a instalação.

Cuidado: (a localização nos seguintes locais pode causar mau funcionamento da máquina).

1. Um local onde haja vazamento de gás inflamável.
2. Há ar salgado ao redor (perto da costa).
3. Há gás cáustico (o sulfeto, por exemplo) no ar.
4. Um local onde não pode suportar o peso da máquina.
5. Na cozinha, onde está cheio de gás de petróleo.
6. Existe uma forte onda eletromagnética.
7. Há evaporação de líquido ácido ou alcalino
8. Um local onde a circulação de ar não é suficiente.
9. Outros ambientes especiais.

# FIGURA DO TAMANHO DO CORPO

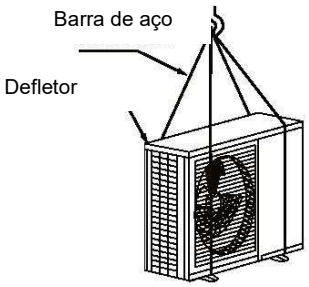
**Unidade externa do tipo split**




| MODO | A | B | e | D | E | F | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24K | 845 | 586 | 348 | 375 | 358 | 342 | 700 |
| 36K | 910 | 607 | 390 | 421 | 391 | 378 | 804 |
| 48K | 1010 | 660 | 462 | 494 | 440 | 436 | 858 |
| 55K | 1010 | 660 | 462 | 494 | 440 | 436 | 858 |

# INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

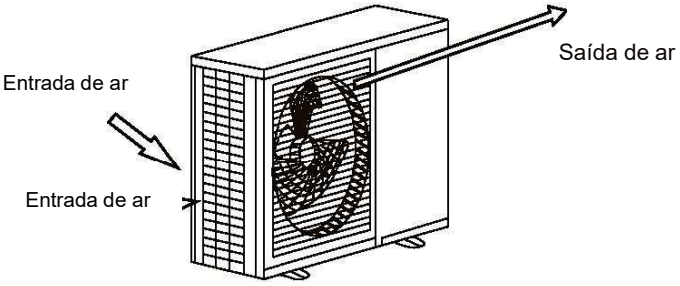
## Mover a unidade externa

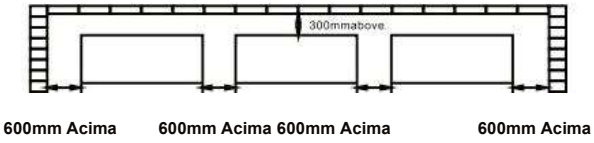



1. Por favor, use 4 pedaços de cabo de aço de 6 mm para pendurar a unidade externa e movê-la.
2. Por favor, adicione defletores na parte externa da unidade onde a corda de aço possa entrar em contato com ela para evitar que fique fora de forma.
3. Após a mudança, por favor, remova a bandeja de madeira da parte inferior.

### ESPAÇO DE INSTALAÇÃO

1. Depois de deixar o espaço para reparos conforme ilustrado abaixo, instale a unidade externa com o equipamento de fornecimento de energia instalado na lateral da unidade externa. Por favor, consulte o MANUAL DE INSTALAÇÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA para conhecer o método de instalação.
2. Por favor, certifique-se de que haja espaço necessário para a instalação e o reparo.



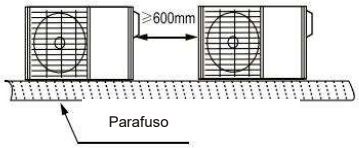




Saída de ar da unidade externa

Visão geral da unidade externa

Sem obstrução da saída de ar da unidade externa

Deve-se deixar um espaço de pelo menos 600 mm entre as unidades externas, conforme indicado no esboço.

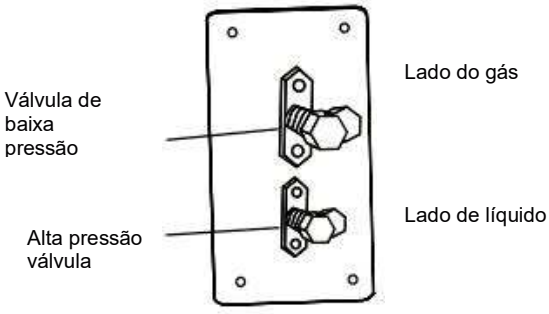



4 peças para uma unidade

# Tubo de fluído de refrigeração

1. A junção está dentro da tampa do painel direito; por favor, retire a tampa primeiro.
2.O tubo sai pela abertura lateral da tampa.
3.Depois de conectar a partir da abertura da válvula, reinstale-a da esquerda, da direita ou de trás para frente para a instalação.

4.A imagem à direita é o mapa de esboço da placa de instalação da válvula para ambientes externos. O lado do gás (baixa pressão) é o lado
para cima, o lado do líquido é o lado para baixo.



# (INSTALAÇÃO)

Precauções de pré-instalação
•Por favor, confirme se a equipe de instalação é qualificada no serviço de instalação relevante. Se o ar-condicionado for instalado por pessoas sem habilidades especiais, as operações normais não serão garantidas e até mesmo a segurança pessoal e da propriedade será afetada.

## Diretrizes para o usuário

- O local de instalação do usuário deve ter uma fonte de alimentação regular em conformidade com a indicada na placa de identificação do ar-condicionado, e sua tensão deve estar dentro de uma faixa de 90% a 11% do valor da tensão nominal.
- Deve ser instalado um protetor de circuito de energia, como um protetor contra vazamento de eletricidade no interruptor de ar. Esse protetor deve ter uma capacidade superior a 1,5 vezes o valor máximo de corrente do ar-condicionado.
- Sempre use um circuito pessoal e uma tomada devidamente aterrada e compatível com o plugue conectado ao ar-condicionado. Não é necessário alterar o plugue conectado, pois ele tem um pino de aterramento.
- Por favor, adote o fusível no disjuntor prescrito nas Instruções de Instalação.
- Somente um eletricista qualificado tem permissão para realizar tarefas de fiação estritamente de acordo com os requisitos de segurança elétrica.
- Garanta um bom aterramento do ar-condicionado, em outras palavras, o interruptor de alimentação principal do ar-condicionado deve ser conectado a um fio terra confiável.

# Precauções

- O ar-condicionado deve ser instalado com segurança; caso contrário, a má instalação pode causar ruídos e vibrações anormais.
- A unidade externa deve ser instalada em um local que garanta que os ruídos da saída de ar e a exaustão quente não incomodem os vizinhos.

## Instalação do corpo da unidade

Por favor, confirme a dimensão da unidade interna de acordo com a figura abaixo. (4 conjuntos)

- Por favor, consulte a distância central entre os parafusos de acordo com o seguinte
- É usado o rolo M 1O
- Por favor, consulte um profissional para sua disposição específica no teto.

1. Desmonte a escala do teto..... por favor, mantenha o teto nivelado. Fortaleça a viga para evitar vibrações.
2. Quebrar a viga do teto
3. Fortaleça o ponto de ruptura do teto e reforce a viga do teto.

- Após o término da suspensão do corpo principal, a disposição do tubo e da linha será feita no teto.
  A direção da tubulação é determinada após a escolha do local de instalação. Se o teto já existir, por favor, organize o tubo de fluído de refrigeração, o tubo de drenagem e a linha de conexão interna e externa.
- Instalação da caixa de parafusos suspensa.

# INSTALAÇÃO DO TUBO DE FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO

## Dimensão do tubo e formas de instalação

Dimensão da tubulação externa e formas de instalação (na sequência da capacidade de resfriamento)

| Material do tubo | | Tubo de cobre para ar-condicionado | |
|---|---|---|---|
| Modelo | | 24K | 36/48/55K |
| Tamanho (mm) | Lado do líquido | cp6,35(1 / 4 polegadas) | cp9,52(3/8 polegadas) |
| | Lado do gás | cp12,7(1 / 2 polegadas) | cp15,88(5 / 8 polegadas) |

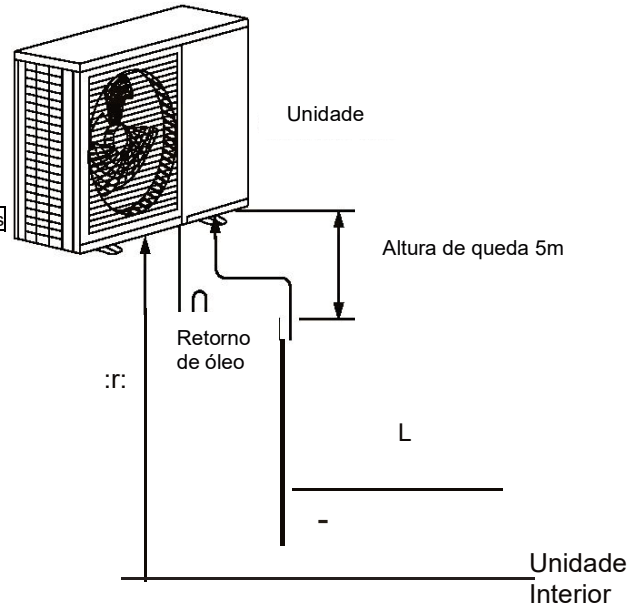
| Tubo convencional, capacidade de resfriamento18000-30000Btu/h | | Valor permitido |
|---|---|---|
| Tubo mais longo (L) | | 30m |
| Queda máxima de altura | Queda de altura entre a unidade interna e a externa H | 15m |

| Tubulação convencional, capacidade de resfriamento 36000-42000Btu/h | | Valor permitido |
|---|---|---|
| Tubo mais longo (L) | | 50m |
| Queda máxima de altura | Queda de altura entre a unidade interna e a externa H | 25m |

| Tubulação convencional, capacidade de resfriamento 48000-55000Btu/h | | Valor permitido |
|---|---|---|
| Tubo mais longo (L) | | 60m |
| Queda máxima de altura | Queda de altura entre a unidade interna e a externa H | 30m |

Por favor, consulte a conexão do tubo de fluído de refrigeração para obter detalhes

Comprimento permitido e queda de altura




## Remova objetos e água

- Use nitrogênio de alta pressão para limpar a tubulação em vez de fluído de refrigeração externo.
- Antes de instalar o tubo de fluído de refrigeração, por favor, limpe o tubo em caso de objetos estranhos.

## Carga adicional de fluído de refrigeração

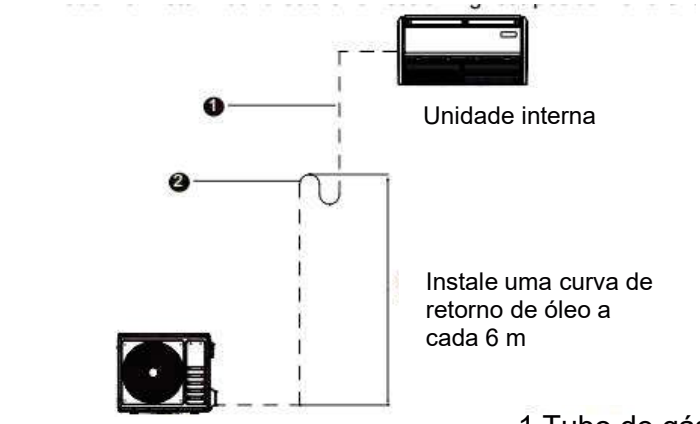
A carga adicional é baseada no diâmetro e no comprimento do tipo de líquido de saída/entrada.
Este CA foi carregado com a carga para tubos de 5 m. Aqueles com mais de 5 m devem recarregar da seguinte forma.

| Diâmetro do tubo de líquido | Ø 1/4” | Ø 3/8” | Ø 5/8” |
|---|---|---|---|
| Carga adicional do tubo (R32) | 0,016 kg | 0,040 kg | 0.096Kg |

(Curva de não retorno e curva de retorno de óleo)

(1) A unidade externa fica abaixo da unidade interna.

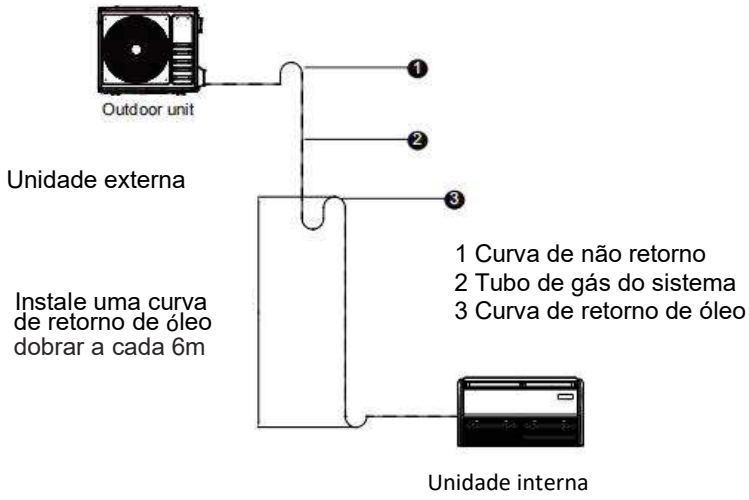
Não há necessidade de adicionar uma curva de retenção na posição mais baixa ou mais alta do tubo vertical, conforme mostrado abaixo:




1 Tubo de gás do sistema
2 Curva de retorno de óleo

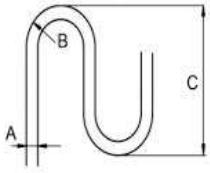
(2) A unidade externa fica acima da unidade interna.

É necessário adicionar a curva de retorno de óleo e a curva de não retorno na posição mais baixa e mais alta do tubo vertical, conforme mostrado abaixo:




1 Curva de não retorno
2 Tubo de gás do sistema
3 Curva de retorno de óleo

As dimensões para a fabricação da curva de retorno de óleo são as seguintes:



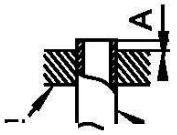

| A (polegada) | B (mm) | C (mm) |
|---|---|---|
| cp3/8 | <20 | s150 |
| cp1/2 | <26 | s150 |
| cp5/8 | <33 | s150 |

FIAÇÃO

1 Corte o tubo de fluído de refrigeração com um cortador de tubos.




2 Acenda depois de colocar o tubo na porca de conexão.




| Diâmetro Externo | CA mm ) | |
|---|---|---|
| | MÁX | MÍN |
| <p1/4" | 8,7 | 8,3 |
| <p3/8" | 12,4 | 12,0 |
| <p1/2" | 15,8 | 15,4 |
| <p5/8" | 19,0 | 18,6 |
| <p3/4" | 23,3 | 22,9 |

Item de operação da válvula de parada

• Abra a haste da válvula até a posição da haste. Não tente abrir mais.

• Prenda o castelo com uma chave inglesa ou ferramenta semelhante.

• Fixe o castelo na haste da válvula.

Lado do líquido (Ø 3/8“ , Ø 1/8”) 1180N cm (120kgf cm) Lado do gás (Ø 5/8“ , Ø 3/4” ) 1180N cm (120kgf cm)

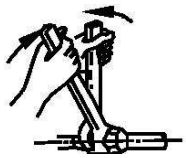
Fixação da junção

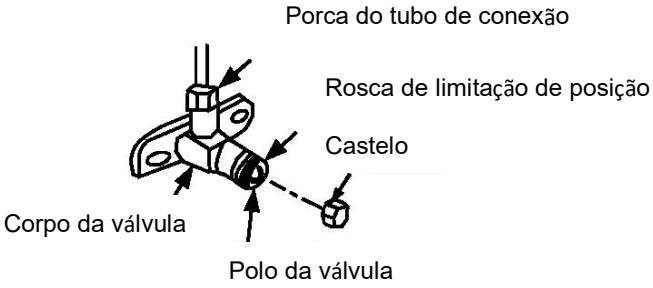
• Aponte para um tubo de conexão, fixe a porca do tubo de conexão e depois aperte com uma chave inglesa conforme o diagrama a seguir

Aviso

• De acordo com as condições de instalação, uma chave de boca muito grande destruirá a porca. (Unidade. N.cm)

| Diâmetro externo | Reforço para prender a luz |
|---|---|
| 1/4" | 1420-1720N cm (144-176kgf.cm) |
| 3/8" | 3270-3990N cm (333-407kgf.cm) |
| 1/2" | 4950-6030N cm (504-616kgf.cm) |
| 5/8" | 6180-7540N cm (630-770kgf.cm) |
| 3/4" | 9720-11860N cm (990-1210 kgf. cm) |






■ Conexão de Tubo de Bombeamento de Vácuo

Depois de conectar as unidades interna e externa, é necessário esgotar completamente o ar dentro dos tubos da seguinte forma:

1. Conecte a mangueira recarregada à junção da válvula de pressão inferior (a válvula de pressão baixa/alta deve estar apertada).

2. Conecte a junção da mangueira carregada com a bomba de vácuo.

3. O Abra totalmente o manipulador de baixa pressão do coletor.

4. Inicie a aspiração com a bomba de vácuo. Quando a aspiração começar, solte um pouco a porca da válvula de baixa pressão. Verifique se o ar está entrando (o ruído da bomba de vácuo muda, a indicação do medidor multifuncional muda de negativo para zero) e depois aperte a porca do tubo de conexão.

5. Após o término da aspiração, aperte totalmente o

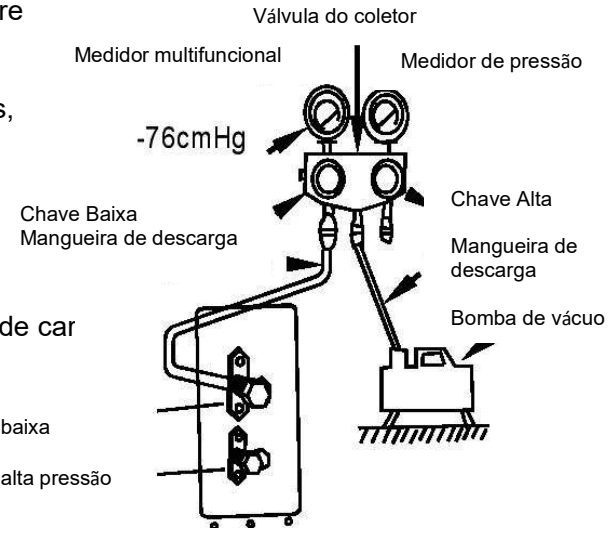
manipulador de baixa pressão da válvula do coletor e pare a bomba de vácuo.

Quando a aspiração for realizada por mais de 15 minutos, por favor, confirme se o medidor multifuncional aponta para -1,0X1 o5 Pa (-76cmHg) º

6. O Abra totalmente a válvula de pressão alta/baix

7. Desmonte a mangueira recarregada da abertura de car da válvula de baixa pressão.

8. Aperte o castelo da válvula de baixa pressão.



## FIAÇÃO ELÉTRICA

### ⚠AVISO

Devem ser usados cabos de alimentação especificados. Não aplique nenhuma pressão sobre os terminais usados para conectar.

Uma conexão incorreta pode causar danos.

O aterramento deve ser feito corretamente.

O fio de aterramento deve estar longe de canos de gás, canos de água, telefone, para-raios ou outros fios de aterramento.

A fiação elétrica deve ser feita por profissionais. Use um circuito separado de acordo com com as normas nacionais.

A temperatura do circuito de fluído de refrigeração será alta, por favor, mantenha a capacidade de interconexão longe do tubo de cobre.

Se a capacidade da fiação não for suficiente, poderá ocorrer choque elétrico ou pneu.

Para evitar riscos, o fabricante, seu agente de serviço ou uma pessoa com nível de qualificação semelhante deve substituir o cabo de alimentação se estiver danificado.

Uma chave de desconexão de todos os polos com uma separação de contato de pelo menos 3 mm em todos os polos deve ser conectada na fiação fixa.

### CUIDADO

Certifique-se de instalar a chave de proteção contra fuga de corrente. Caso contrário, poderá ocorrer choque elétrico.

•O cabo de alimentação deve ser selecionado de acordo com as normas nacionais.
•O cabo de alimentação da unidade externa deve ser selecionado e conectado de acordo com o manual de instalação da unidade externa.
•A fiação deve ficar longe de componentes de alta temperatura, ou a camada de isolamento dos fios pode derreter.
•Use uma braçadeira de fios para fixar os fios e o bloco de terminais após a conexão.
•O fio de controle deve ser enrolado junto com os tubos de fluído de refrigeração com isolamento térmico.
•Conecte a unidade interna à energia somente depois que o fluído de refrigeração tiver sido aspirado.
•Não conecte o fio de alimentação à extremidade da conexão do fio de sinal.

Aviso

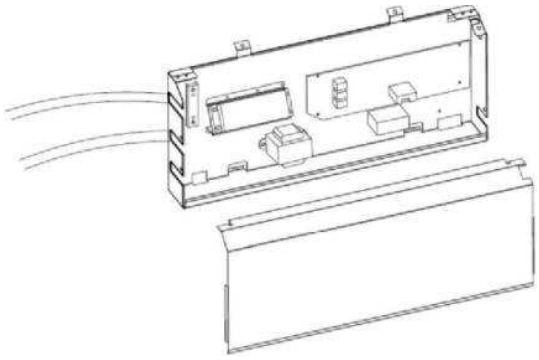
1.O cabo de alimentação indica o cabo de alimentação do interruptor de ar interno para a unidade interna ou externa.
O fio de conexão de energia interna/externa indica o cabo de alimentação que conecta a unidade interna e a unidade externa.

2.A área da seção transversal do fio do cabo de alimentação é o valor mínimo aqui. Caso o fio de conexão de energia seja mais longo do que o normal, basta selecionar a seção transversal do condutor um nível mais alto do que o especificado para evitar queda de tensão.

3.A seção transversal do fio terra para todo o conjunto do ar-condicionado deve ser de, no mínimo, 2 mm2. O cabo de alimentação conectado à unidade interna deve ser o cabo RVV (300 500); o cabo de alimentação conectado à unidade externa e o fio de conexão de energia interna/externa devem ser o cabo multifilar (neoprene) YZW (300 500V).

4.Se for usado um fio de camada dupla de núcleo único, ele deve ter uma seção transversal um nível maior do que a especificada e ser protegido por uma capa elétrica especial.

1. Método de fiação da unidade interna: Abra a caixa de junção elétrica para fazer a conexão do fio. Observe que o fio de conexão deve ser passado pelo anel de borracha de entrada do fio da caixa. Os fios devem ser conectados de acordo com as instruções do diagrama de fiação, e as emendas nos terminais de conexão devem ser compactadas de forma segura e sem folgas.



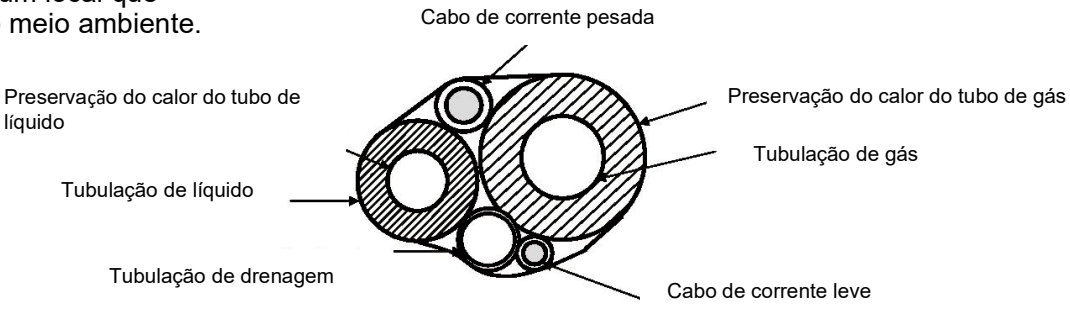
2. Tratamento da ligação

Depois que os fios de conexão forem conectados corretamente, prenda a tubulação de conexão, o fio de conexão e o tubo de drenagem com fitas adesivas

Após o tratamento de ligação, a seção transversal é mostrada na figura abaixo:

Aviso: O tubo de drenagem não deve ser achatado durante o tratamento de fixação.

A saída do tubo de drenagem deve ser conduzida a um local que evite afetar o meio ambiente.

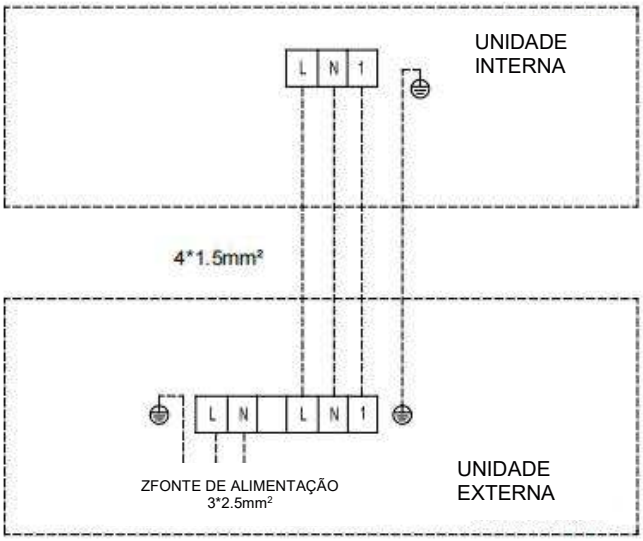


Se ocorrerem as seguintes situações, por favor, corte a energia elétrica antes de entrar em contato com o revendedor

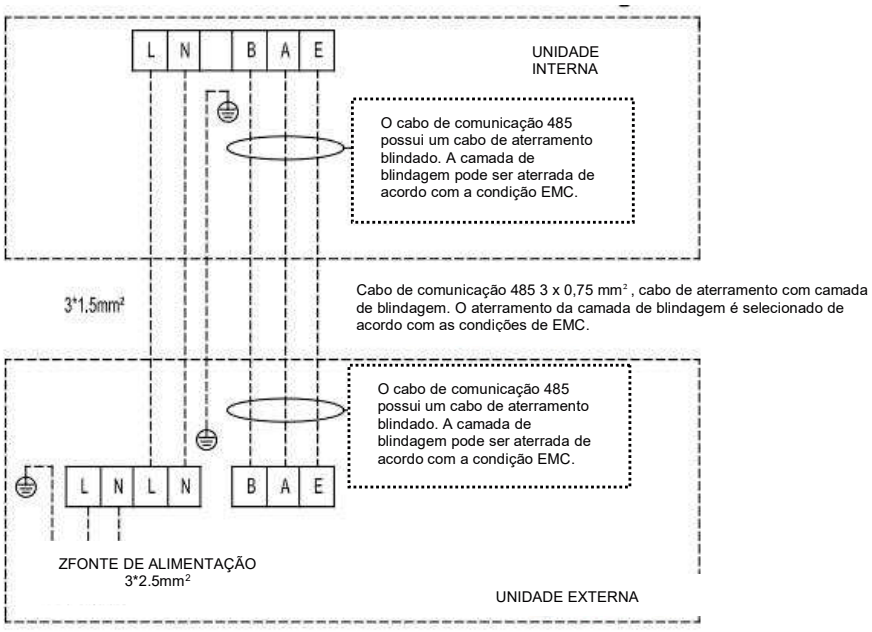
- O fusível ou o protetor contra vazamento elétrico se rompe várias vezes.
- Objetos ou água dentro do AC

## 3. Diagramas de fiação externa

O diagrama de fiação a seguir é para uso com os modelos 24K.

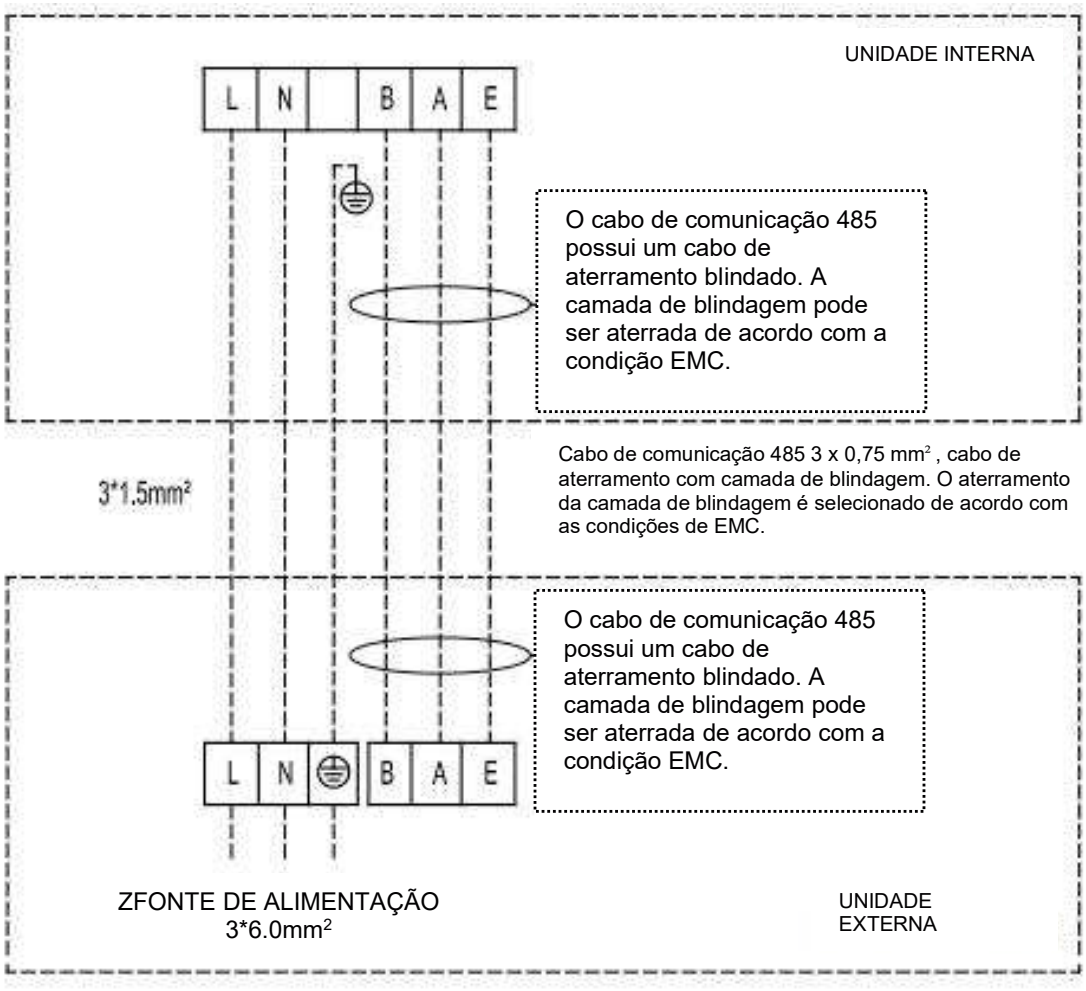



O diagrama de fiação a seguir é adequado para modelos monofásicos de 36K. O terminal BAE de alguns modelos não precisa de fiação.



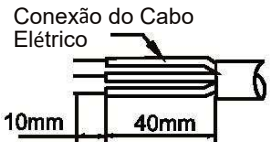

O diagrama de fiação a seguir é adequado para modelos monofásicos de 48K. O terminal BAE de alguns modelos não precisa de fiação.

O diagrama de fiação a seguir é adequado para modelos trifásicos de 55K.
O terminal BAE de alguns modelos não precisa de fiação.




# 4. Fiação da unidade externa

1. Deve-se escolher um fio com núcleo de cobre.
2. Ao conectar os fios, remova a tampa de instalação da válvula e a tampa superior da sequência da placa frontal direita, pois a caixa de controle elétrico está localizada dentro do corpo da unidade. Em seguida, conecte os fios de resposta do orifício elétrico da placa traseira direita.
3. Acople o número de série de acordo com a caixa de junção da unidade externa. (O comprimento do fio de conexão descartado é suficiente para inserir o polo de conexão completamente, como mostra a figura à direita)
4. Enrole o fio elétrico (condutor), que não está inserido no poste de conexão, com fita de PVC e evite qualquer aparelho elétrico ou elemento metálico.
5. Depois de instalar o terminal de conexão do cabo no fio de energia principal, conecte-o à linha de terminais.
6. O terminal de conexão deve ser instalado no fio ater UNIDADE EXTERNA cabos. Somente ao terminar, todos os cabos poderão ser conectados ao parafuso aterrado.
7. O fio elétrico do terminal de fios deve passar por clipes de fios.
8. Por favor, consulte a ilustração à direita.




AVISO

A linha de sinal e as válvulas de parada de alta pressão e baixa pressão da unidade externa devem ser conectadas corretamente à unidade interna. Caso contrário, alguns componentes elétricos e o sistema poderão sofrer danos.

# TESTE DE EXECUÇÃO

Antes do teste

a. Verifique se a tubulação, a drenagem e a fiação externa foram concluídas corretamente.
b. Verifique se a fonte de alimentação está em conformidade com os requisitos; se há vazamento de fluído de refrigeração; se todos os fios e cabos estão conectados corretamente e bem fixados.

## ■ Teste de funcionalidade

a.Após a verificação, energize o aparelho e pressione os botões no painel de controle para ver se os botões funcionam;

b.Se a tela de LCD é exibida normalmente.

## ■ Notas

1.Por favor, leia atentamente estas instruções de operação e instalação.

2.Não deixe o ar entrar ou o fluído de refrigeração sair durante a instalação ou reinstalação do aparelho.

3.Teste o funcionamento do ar-condicionado após terminar a instalação e mantenha o registro.

4.O tipo de fusível para o controle da unidade interna é 50T, a especificação nominal é T 5 A, 250V. O instalador deve usar um fusível apropriado ou outro dispositivo de proteção contra sobrecorrente para o circuito da fonte de alimentação com base na entrada máxima de energia, conforme necessário, pois a fabricação não fornece um fusível para toda a unidade.

5.Quando a pressão estática ambiente estiver entre 0,8 e 1,05 da pressão atmosférica padrão, o ar-condicionado funcionará com segurança.

## PAINEL DO DISPLAY

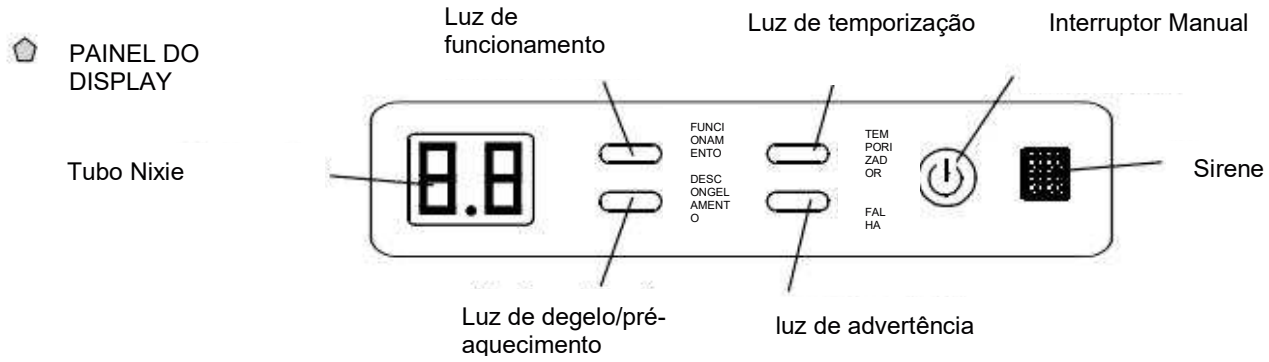
1. Exibição de problemas no painel do display interno

Receptor de sinal infravermelho: recebe o sinal do controle remoto.

Para tornar a operação do seu controle remoto mais eficiente, por favor, deixe o emissor do controle remoto apontado para o receptor de sinal infravermelho.

Campainha: a primeira alimentação de energia ou qualquer operação do controle remoto fará com que a campainha soe uma vez.

Alguns obstáculos que ocorrem no sistema serão reconhecidos pelo sistema de reconhecimento inteligente da unidade, e a iluminação no PAINEL DO DISPLAY mostrará o tipo de obstáculo.




Declaração da função de exibição:

Luz de LED o estado da luz de funcionamento

Quando ligado pela primeira vez, a luz de funcionamento pisca, enquanto o 8 duplo não acende.

Quando ligado normalmente, a luz de funcionamento acende, enquanto o 8 duplo mostra a temperatura projetada.

Quando operado normalmente, o farol de rodagem acende, enquanto o 8 duplo mostra a temperatura projetada.

Quando fechado, o LED e o 8 duplo se apagam.

Luz LED do estado da luz de sincronismo

A luz de sincronização acende quando a sincronização é definida, e o flash duplo oito exibe a configuração de tempo em cinco segundos antes de exibir a temperatura pretendida.

A luz de tempo se apaga e o 8 duplo retorna ao seu estado inicial quando a configuração de tempo não é usada.

Luz de LED do estado de degelo/ luz de pré-aquecimento

Quando estiver no estado de degelo, retorno de óleo ou à prova de vento frio, a luz de degelo/pré-aquecimento se acende, enquanto o 8 duplo mostra a temperatura projetada. (O One-driven-one não mostra o estado de retorno de óleo).

Quando fora do estado de degelo, retorno de óleo, à prova de vento frio, a luz de degelo/pré-aquecimento se apaga, enquanto o 8 duplo mostra a temperatura projetada. (O One-drive-one não mostra o estado de retorno do óleo).

Luz LED do estado da luz de advertência

Quando o Duplo-8 mostra E* ou P*, as luzes de funcionamento se apagam, enquanto a luz de advertência se acende

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

| Erro<br>Código de Erro | Conteúdo do Erro | Histórico de Erros<br>Vezes | Definição e<br>Proteção |
|---|---|---|---|
| E0 | Falha na comunicação interna e externa | 1 | Erro de hardware |
| E1 | Falha no sensor de temperatura ambiente interna | 2 | Erro de hardware |
| E2 | Falha no sensor de temperatura da serpentina do ventilador interno | 3 | Erro de hardware |
| E3 | Falha no sensor de temperatura da serpentina do ventilador externo | 4 | Erro de hardware |
| E4 | Mau funcionamento anormal do sistema (falta de flúor) | 5 | Erro de hardware |
| E5 | Erro de configuração do modelo | 6 | Erro de hardware |
| E6 | Falha no ventilador PG/DC interno | 7 | Erro de hardware |
| E7 | Falha no sensor de temperatura ambiente externa | 8 | Erro de hardware |
| E8 | Falha no sensor de temperatura de exaustão externa | 9 | Erro de hardware |
| E9 | Falha no módulo IPM externo/falha na unidade do compressor | 10 | Erro de hardware |
| EA | Falha no sensor de corrente externo | 11 | Erro de hardware |
| Eb | Falha de comunicação entre a PCB e a tela do monitor | 12 | Erro de hardware |
| EC | Módulos externos Falha de comunicação | 13 | Erro de hardware |
| EE | Falha na EEPROM do módulo externo | 14 | Erro de hardware |
| EF | Falha no ventilador CC externo | 15 | Erro de hardware |
| EH | Falha no sensor de sucção externo | 16 | Erro de hardware |
| EP | Falha na parte superior da carcaça do compressor externo | 17 | Erro de hardware |
| EU | Falha no sensor de tensão externo | 18 | Erro de hardware |
| Ej | Falha no sensor de temperatura da serpentina central externa | 30 | Erro de hardware |
| En | Falha no sensor de temperatura do tubo de ar externo | 31 | Erro de hardware |
| Ey | Falha no sensor de temperatura do tubo de líquido externo | 32 | Erro de hardware |
| P0 | Proteção do módulo IPM | 19 | Outros Erros |
| P1 | Proteção contra sobretensão e subtensão | 20 | Outros Erros |
| P2 | Proteção contra sobrecorrente | 21 | Outros Erros |
| P3 | Outras proteções | 22 | Outros Erros |
| P4 | Proteção contra temperatura excessiva do escapamento externo | 23 | Outros Erros |
| P5 | Proteção de resfriamento contra resfriamento excessivo | 24 | Outros Erros |
| P6 | Proteção de resfriamento e contra superaquecimento | 25 | Outros Erros |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P7 | Proteção contra aquecimento e antiaquecimento | 26 | Outros Erros |
| P8 | Proteção contra temperatura externa alta ou baixa | 27 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| P9 | Proteção do acionamento do compressor (carga anormal) | 28 | Outros Erros |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PA | Falha de comunicação/conflito de modo | 29 | Outros Erros |
| F0 | Falha no sensor de detecção humana por infravermelho | 33 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| F1 | Falha no módulo da bateria | 34 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| F2 | Proteção contra falha do sensor de temperatura do escapamento | 35 | Outros Erros |
| F3 | Proteção contra falha do sensor de temperatura do tubo externo | 36 | Outros Erros |
| F4 | Proteção anormal da circulação do fluído de refrigeração | 37 | Outros Erros |
| F5 | Proteção PFC | 38 | Outros Erros |
| F6 | Falta de compressor/proteção contra inversão de fase | 39 | Outros Erros |
| F7 | Proteção da temperatura do módulo | 40 | Outros Erros |
| F8 | Comutação anormal da válvula de quatro vias | 41 | Outros Erros |
| F9 | Mau funcionamento do circuito do sensor de temperatura do módulo | 42 | Erro de hardware |
| FA | Falha na detecção da corrente de fase do compressor | 43 | Erro de hardware |
| Fb | Frequência limite da proteção contra sobrecarga de resfriamento e aquecimento<br>redução | 44 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FC | Limite de proteção de alta potência/redução de frequência | 45 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FE | Proteção da corrente do módulo (corrente de fase do compressor)<br>Redução de limite/frequência | 46 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FF | Limite de proteção de temperatura do módulo/redução de frequência | 47 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FH | Limite de proteção do acionamento/redução de frequência | 48 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FP | Limite de proteção contra condensação/redução de frequência | 49 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| FU | Limite de proteção anticongelamento/redução de frequência | 50 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| Fj | Limite de proteção do escapamento/redução de frequência | 51 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| Fn | Limite de proteção da corrente CA externa/redução da frequência | 52 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| Fy | Proteção contra deficiência de flúor | 53 | Outros Erros |
| H1 | Mau funcionamento do pressostato de alta pressão | 54 | Erro de hardware |
| H2 | Mau funcionamento do pressostato de baixa pressão | 55 | Erro de hardware |

| | | | |
|---|---|---|---|
| bf | Falha no sensor de TVOC | 56 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| bc | Falha no sensor PM2.5 | 57 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| bj | Falha no sensor de umidade | 58 | Ajuste do display do controle remoto<br>Ajuste do controle remoto |
| bE | Mau funcionamento do sensor de CO2 | 59 | Erro de hardware |
| bd | Fresco | 60 | Erro de hardware |
| b5 | Falha na unidade do ventilador interno e na unidade do chip de controle principal | 61 | Erro de hardware |
| d4 | Proteção total contra água | 62 | Outros Erros |
| d5 | Proteção de controle de acesso | 63 | Erro de hardware |

# AVISO/CONCENTRAÇÃO DE FLUÍDO DE REFRIGERAÇÃO

Este ar-condicionado usa fluído de refrigeração R32. A área mínima de construção deve ser excedida pela área necessária para a instalação, operação e armazenamento do ar-condicionado. A área mínima para instalação é determinada por:

1. Quantidade de carga de fluído de refrigeração para todo o sistema (quantidade de carga de fábrica + quantidade de carga adicional);

2. Verificação nas tabelas aplicáveis:

(1) Para a unidade interna, confirme o modelo da unidade interna e verifique a tabela correspondente.

(2) Para a unidade externa instalada ou colocada em um ambiente interno, selecione a tabela correspondente de acordo com a altura da sala.

| Altura da sala | Selecione a mesa aplicável |
|---|---|
| ＜1,8m | ≥26 |
| ≥1,8 m | ≥26 |

3. Consulte a tabela a seguir para verificar a área mínima de construção.

| Tipo de teto | |
|---|---|
| Peso (kg) | Área (m2) |
| <1.224 | — |
| 1.224 | 0.956 |
| 1.4 | 1.25 |
| 1.6 | 1.63 |
| 1.8 | 2.07 |
| 2.0 | 2.55 |
| 22 | 3.09 |
| 24 | 3.68 |
| 26 | 4.31 |
| 2.8 | 5.00 |
| 3.0 | 5.74 |
| 32 | 6.54 |
| 3.4 | 7.38 |
| 3.6 | 8.27 |
| 3.8 | 9.22 |
| 4.0 | 10.2 |
| 42 | 11.3 |
| 4.4 | 12.4 |
| 4.6 | 13.5 |
| 4.8 | 14.7 |
| 5.0 | 16.0 |
| 52 | 17.3 |
| 5.4 | 18.6 |
| 5.6 | 20.0 |
| 5.8 | 21.5 |
| 6.0 | 23.0 |
| 62 | 24.5 |
| 6.4 | 26.1 |
| 6.6 | 27.8 |
| 6.8 | 29.5 |
| 7.0 | 31.3 |
| 72 | 33.1 |
| 74 | 34.9 |
| 7.6 | 36.9 |
| 7.8 | 38.8 |
| 8.0 | 40.8 |

| Tipo de montagem na parede | |
|---|---|
| Peso (kg) | Área (m2) |
| <1.224 | — |
| 1.224 | 1.43 |
| 1.4 | 1.87 |
| 1.6 | 2.44 |
| 1.8 | 3.09 |
| 2.0 | 3.81 |
| 2.2 | 4.61 |
| 2.4 | 5.49 |
| 2.6 | 6.44 |
| 2.8 | 7.47 |
| 3.0 | 8.58 |
| 3.2 | 9.76 |
| 3.4 | 11.0 |
| 3.6 | 12.4 |
| 3.8 | 13.8 |
| 4.0 | 15.3 |
| 4.2 | 16.8 |
| 4.4 | 18.5 |
| 4.6 | 20.2 |
| 4.8 | 22.0 |
| 5.0 | 23.8 |
| 5.2 | 25.8 |
| 5.4 | 27.8 |
| 5.6 | 29.9 |
| 5.8 | 32.1 |
| 6.0 | 34.3 |
| 6.2 | 36.6 |
| 6.4 | 39.1 |
| 6.6 | 41.5 |
| 6.8 | 44.1 |
| 7.0 | 46.7 |
| 7.2 | 49.4 |
| 7.4 | 52.2 |
| 7.6 | 55.1 |
| 7.8 | 58.0 |
| 8.0 | 61.0 |

| Tipo de piso | |
|---|---|
| Peso (kg) | Área (m2) |
| <1.224 | — |
| 1.224 | 12.9 |
| 1.4 | 16.8 |
| 1.6 | 22.0 |
| 1.8 | 27.8 |
| 2.0 | 34.3 |
| 2.2 | 41.5 |
| 2.4 | 49.4 |
| 2.6 | 58.0 |
| 2.8 | 67.3 |
| 3.0 | 77.2 |
| 3.2 | 87.9 |
| 3.4 | 99.2 |
| 3.6 | 111 |
| 3.8 | 124 |
| 4.0 | 137 |
| 4.2 | 151 |
| 4.4 | 166 |
| 4.6 | 182 |
| 4.8 | 198 |
| 5.0 | 215 |
| 5.2 | 232 |
| 5.4 | 250 |
| 5.6 | 269 |
| 5.8 | 289 |
| 6.0 | 309 |
| 6.2 | 330 |
| 6.4 | 351 |
| 6.6 | 374 |
| 6.8 | 397 |
| 7.0 | 420 |
| 7.2 | 445 |
| 7.4 | 470 |
| 7.6 | 496 |
| 7.8 | 522 |
| 8.0 | 549 |