



# ***Manual do proprietário***

## **Instruções originais**

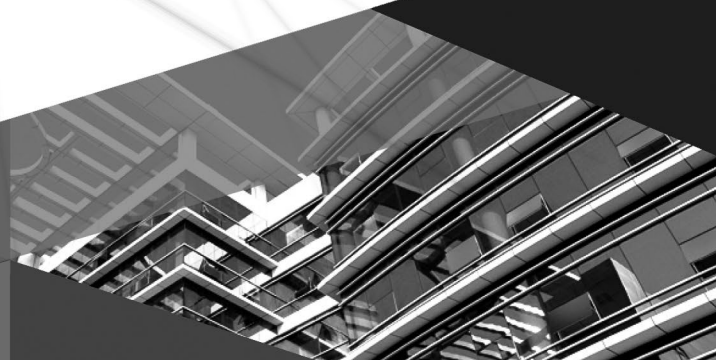
Condicionador Split



Obrigado por escolher os nossos produtos.

Leia este manual do proprietário cuidadosamente e guarde-o para referência futura.

Caso perca o manual do proprietário, contacte o agente local, visite [www.gree.com](http://www.gree.com) ou envie uma mensagem de correio eletrónico para [global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com) para obter a versão digital.



GWHD(14)NK600

GWHD(18)NK600

GWHD(21)NK600

GWHD(24)NK600

GWHD(28)NK600

GWHD(36)NK600

GWHD(42)NK600

De acordo com a política da empresa relativa à melhoria contínua do produto, as características estéticas, as dimensões, os dados técnicos e os acessórios deste aparelho podem ser alterados sem aviso.

## CONTEÚDOS

## INFORMAÇÕES GERAIS

INFORMAÇÕES GERAIS	Conformidade e âmbito	2
	Refrigerante	3
	Aviso	4
	Instruções prévias à utilização	7
	Nome das peças	8
	Intervalo de temperatura de trabalho do equipamento exterior	9
INSTALADOR	Ligações elétricas	9
	Instalar o equipamento exterior	12
	Purga	12
	Manutenção	13
	Diagrama de dimensão da instalação	13
	Verificação após a instalação	14
	Manuseamento em Segurança do Refrigerante Inflamável	14
	Manual do especialista	16

Os produtos neste manual podem ser diferentes do produto verdadeiro consoante os diferentes modelos, uma vez que alguns têm mostrador e outros não. Para conhecer a posição e a forma do mostrador, verifique o seu próprio equipamento.

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.

Se for necessário instalar, mover ou efetuar a manutenção do condicionador, entre em contacto com o revendedor ou o centro de assistência local para o realizar da primeira vez. O condicionador deve ser instalado, movido ou mantido por um equipamento designado. Caso contrário, pode causar danos ou ferimentos graves ou mesmo a morte.

Quando ocorrer a fuga de refrigerante ou for necessária a descarga durante a instalação, manutenção ou desmontagem, tal deve ser realizado por profissionais certificados ou em conformidade com a legislação e regulamentos locais.



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 o vendedor onde o produto foi adquirido. Estes podem proporcionar ao produto uma reciclagem segura para o meio ambiente.

R32: 675

**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.

**NOTA**

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.

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.



Leia o manual do proprietário com atenção antes utilizar o equipamento e mantenha-o em segurança para futura referência.



Utilize apenas o condicionador de ar conforme indicado neste manual. Estas instruções não têm como objetivo abranger todas as condições e situações. Tal como acontece noutros aparelhos domésticos, recomenda-se bom senso e cuidado durante a instalação, funcionamento e manutenção deste equipamento.

Leia este manual de instruções com atenção antes de utilizar o equipamento.



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.

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

## Refrigerante

- Para concretizar a função do equipamento do condicionador, 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.
- Em comparação com os 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  $X \text{ m}^2$ . (consulte a tabela "a" na secção "Manuseamento em segurança do refrigerante inflamável" para Space X).

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

Tenha em atenção que os refrigerantes podem não conter odor.

Leia o manual do especialista.



## Funcionamento e Manutenção

- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, se estas forem 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 não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.
- Não ligue o condicionador em tomadas multiusos. Existe o risco de incêndio.
- Desligue a alimentação quando estiver a limpar o condicionador. Caso contrário, pode provocar choques elétricos.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por um técnico igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.
- Não lave o condicionador 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 qualificados. 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.
- 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 e a alimentação imediatamente e, em seguida, entre em contacto com o revendedor ou com os profissionais qualificados para obter assistência.
- 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 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 ativar ou desativar 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.

## 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 cablagem fixa.
- Deve incluir um disjuntor com capacidade adequada. O interruptor pneumático deve incluir uma função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas.
- O condicionador deve estar devidamente 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. A alimentação instável ou a incorreta cablagem pode resultar em choques elétricos, risco de incêndio ou avarias. Instale os cabos de alimentação corretos antes de utilizar o condicionador.
- Ligue corretamente o cabo sob tensão, o cabo neutro e o cabo de ligação à terra da tomada.
- Certifique-se de que desliga a alimentação antes de realizar qualquer 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 assistência ou por um técnico igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.
- Mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre, visto que a temperatura do circuito de refrigerante será elevada.
- O aparelho deve ser instalado em conformidade 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 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 devidamente ligado à terra, uma vez que pode causar choque elétrico.
- O cabo amarelo e verde no condicionador 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.
- 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 com tomada, esta deve estar acessível depois de terminar a instalação.
- No caso do condicionador sem tomada, deve ser instalado um disjuntor na linha.
- Se precisar de colocar o condicionador noutra 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.

AVISO

★ Caso sinta cheiro a queimado ou a fumo, desligue a alimentação e entre em contacto com o centro de assistência.



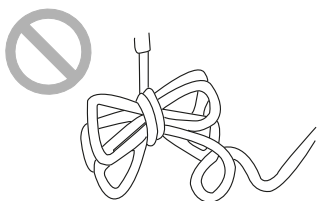
Se a anomalia persistir, o equipamento pode ficar danificado e provocar um choque elétrico ou incêndio.

★ A alimentação deve ser efetuada através de um circuito especial com disjuntor termomagnético e dispor da capacidade necessária. O equipamento será ligado e desligado automaticamente de acordo com as indicações do utilizador; não ligue e desligue o equipamento com frequência, uma vez que isso pode causar efeitos prejudiciais ao equipamento.

★ Nunca puxe ou danifique os cabos de alimentação e os cabos de controlo. Se o cabo de alimentação e o cabo de controlo de sinal forem danificados, solicite a assistência de um profissional para substituí-los.



★ A alimentação deve ser efetuada através de um circuito especial para evitar incêndios.



Caso contrário, pode provocar choque elétrico.

★ Desligue a alimentação se o condicionador de ar não for utilizado durante um longo período.



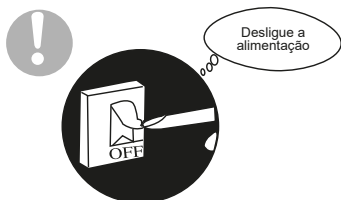
Caso contrário, o pó acumulado pode provocar sobreaquecimento ou incêndio.

★ Nunca danifique o cabo elétrico nem utilize um cabo desadequado.



Caso contrário, irá provocar sobreaquecimento ou incêndio.

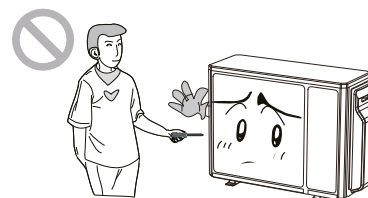
★ Quando estiver a limpar, é necessário parar o funcionamento e desligar a alimentação.



Caso contrário, pode provocar choques elétricos ou danos.

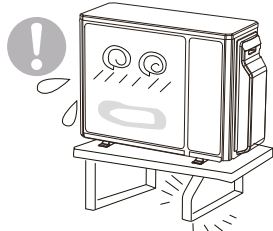
★ Tensão nominal deste condicionador de ar: 220-240 V, 50 Hz. O compressor vibra de forma nítida se a tensão for demasiado baixa. Danos no sistema de refrigeração. O componente elétrico fica facilmente danificado quando a tensão é demasiado elevada.

★ Não tente reparar o condicionador sem ajuda.



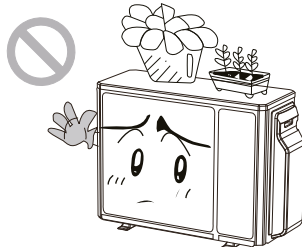
Uma reparação incorreta irá resultar em choque elétrico ou incêndio, por isso deve entrar em contacto com o centro de assistência para reparações.

★ Tenha em atenção se a base instalada é suficientemente firme ou não.



Se estiver danificada, pode provocar a queda do equipamento e causar ferimentos.

★ Não pise a parte superior do equipamento exterior nem coloque nada sobre o mesmo.



A queda do equipamento exterior pode ser perigosa.

★ Ligação à terra: O equipamento deve estar bem ligado à terra. O cabo de ligação à terra deve estar ligado ao dispositivo especial de ligação à terra na construção.



GWHD(14)NK600, GWHD(18)NK600, GWHD(21)NK600, GWHD(24)NK600, GWHD(28)NK600

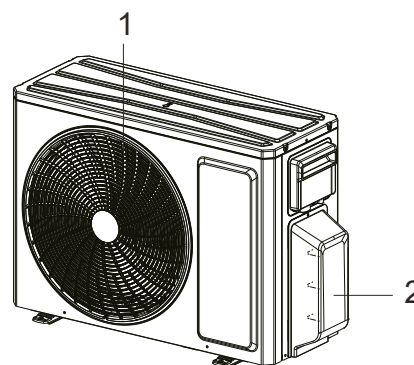
AVISO

- Lembre-se de desligar a alimentação antes de limpar o condicionador de ar, uma vez que pode choque elétrico.
- Se molhar o condicionador de ar pode causar risco de choque elétrico. Não lave o condicionador de ar em caso algum.
- Os líquidos voláteis, como o diluente ou a gasolina, danificam o aspeto do condicionador de ar. (Utilize apenas um pano seco e macio para limpar o móvel exterior).
- Este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Este produto deve ser eliminado num local autorizado para reciclagem de aparelhos elétricos e eletrónicos.
- Mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre, visto que a temperatura do circuito de refrigerante será elevada.



EQUIPAMENTO EXTERIOR	
N.º	Descrição
1	Grelha de ar interior
2	Válvula

Nota: As figuras acima são um simples diagrama do aparelho e podem não corresponder ao aspeto exterior dos equipamentos adquiridos.




	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 equipamento exclusivamente de refrigeração é de -15 °C ~ 43 °C; para equipamento de bomba de calor sem correia de aquecimento elétrico é de -15 °C e 43 °C; para equipamento de bomba de calor com correia de aquecimento elétrico é de -22 °C ~ 43 °C.

## GWHD(14)NK600, GWHD(18)NK600

1. Remova a pega na placa do lado direito do equipamento exterior (um parafuso).
2. Remova a abraçadeira do cabo, ligue o cabo de ligação da alimentação com o terminal no lado de entrada e fixe as ligações. A distribuição de linha adequada deve ser consistente com o bloco de linha do terminal do equipamento interior. A cablagem deve estar de acordo com a utilizada no equipamento interior.
3. Fixe o cabo de ligação da alimentação através de uma abraçadeira de cabo.
4. Certifique-se de que o cabo se encontra bem fixo.
5. Instale a pega.

 Deve incluir um interruptor pneumático com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor pneumático deve incluir uma função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas. (Cuidado: não utilize o fusível apenas para proteger o circuito)

Condicionador	Capacidade do interruptor pneumático
GWHD(14)NK600 GWHD(18)NK600	16A



Deve ser ligado um interruptor de corte omni-polar com uma separação de pelo menos 3 mm entre contactos em todos os polos, através de ligação fixa.



A ligação errada de cabos pode causar avarias em alguns componentes elétricos. Após fixar o cabo, certifique-se de que existe espaço para os condutores entre a ligação e o ponto fixo.

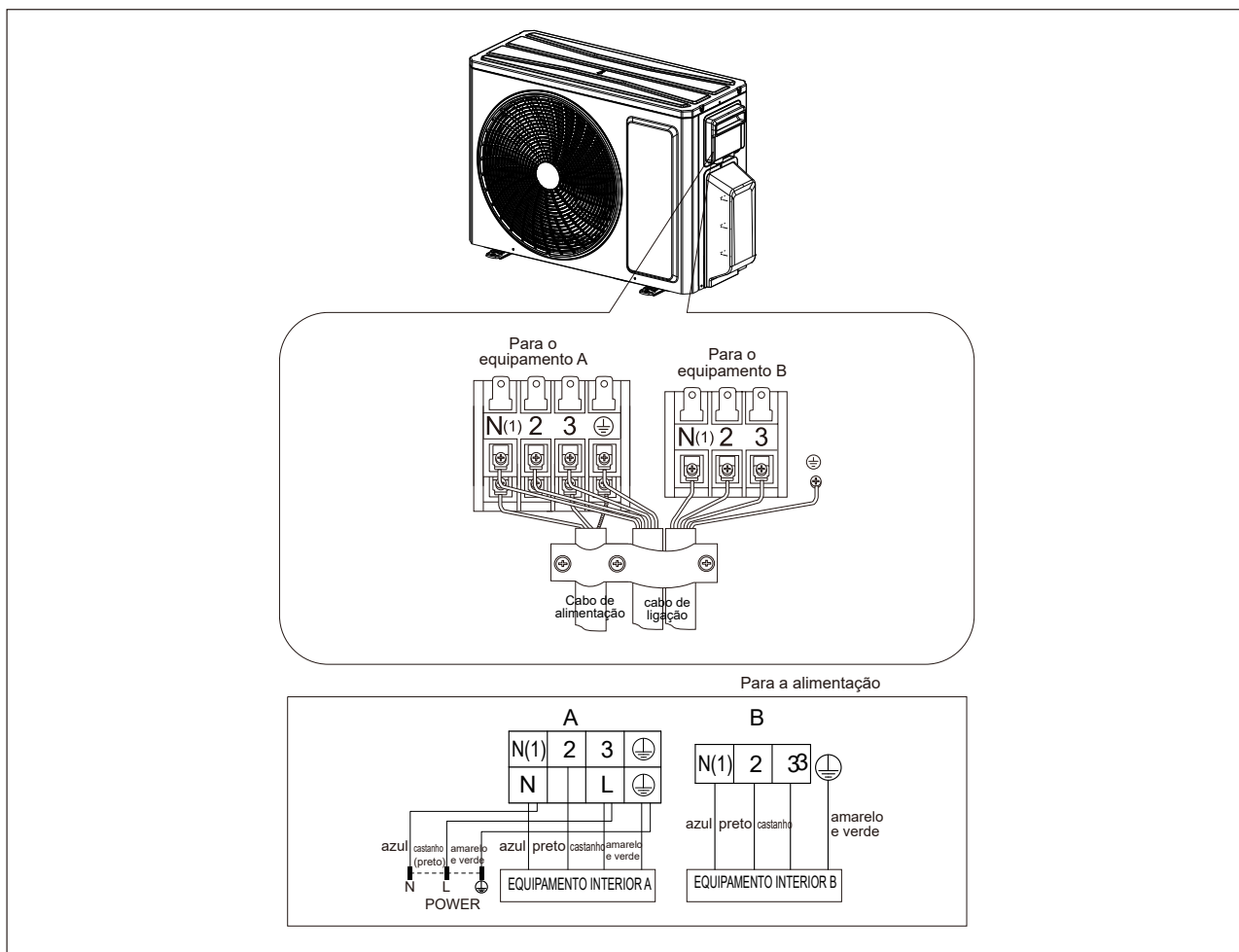




O equipamento B deve corresponder respetivamente à tubagem de ligação e aos cabos de ligação do equipamento A.




O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.

Nota: As figuras acima são um simples diagrama do aparelho e podem não corresponder ao aspeto exterior dos equipamentos adquiridos.








-  Após remover a embalagem, verifique se o conteúdo se encontra intacto e completo.
-  O equipamento exterior deve ser mantido numa posição vertical.

 O manuseamento deve ser efetuado por pessoal com qualificação técnica e que possua equipamento adequado para o peso do aparelho.

GWHD(21)NK600, GWHD(24)NK600

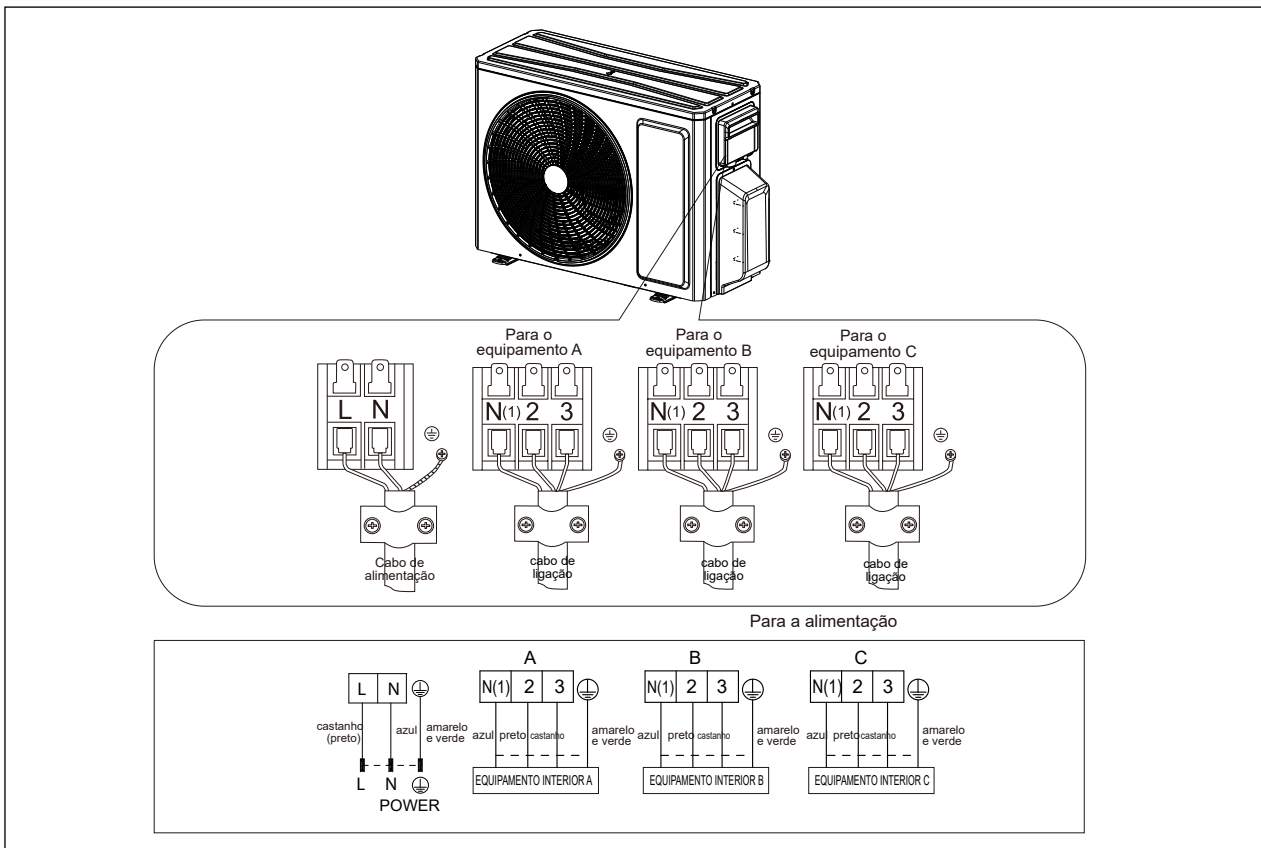
1. Remova a pega na placa do lado direito do equipamento exterior (um parafuso).
2. Remova a abraçadeira do cabo, ligue o cabo de ligação da alimentação com o terminal no lado de entrada e fixe as ligações. A distribuição de linha adequada deve ser consistente com o bloco de linha do terminal do equipamento interior. A cablagem deve estar de acordo com a utilizada no equipamento interior.
3. Fixe o cabo de ligação da alimentação através de uma abraçadeira de cabo.
4. Certifique-se de que o cabo se encontra bem fixo.
5. Instale a pega.

 Deve incluir um interruptor pneumático com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor pneumático deve incluir uma função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas. (Cuidado: não utilize o fusível apenas para proteger o circuito)

-  Deve ser ligado um interruptor de corte omni-polar com uma separação de pelo menos 3 mm entre contactos em todos os polos, através de ligação fixa.
-  A ligação errada de cabos pode causar avarias em alguns componentes elétricos. Após fixar o cabo, certifique-se de que existe espaço para os condutores entre a ligação e o ponto fixo.
-  O equipamento C deve corresponder respetivamente à tubagem de ligação e aos cabos de ligação do equipamento A e do equipamento B.
-  O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.


Nota: As figuras acima são um simples diagrama do aparelho e podem não corresponder ao aspeto exterior dos equipamentos adquiridos.

Condicionador	Capacidade do interruptor pneumático
GWHD(21)NK600 GWHD(24)NK600	25A







GWHD(28)NK600

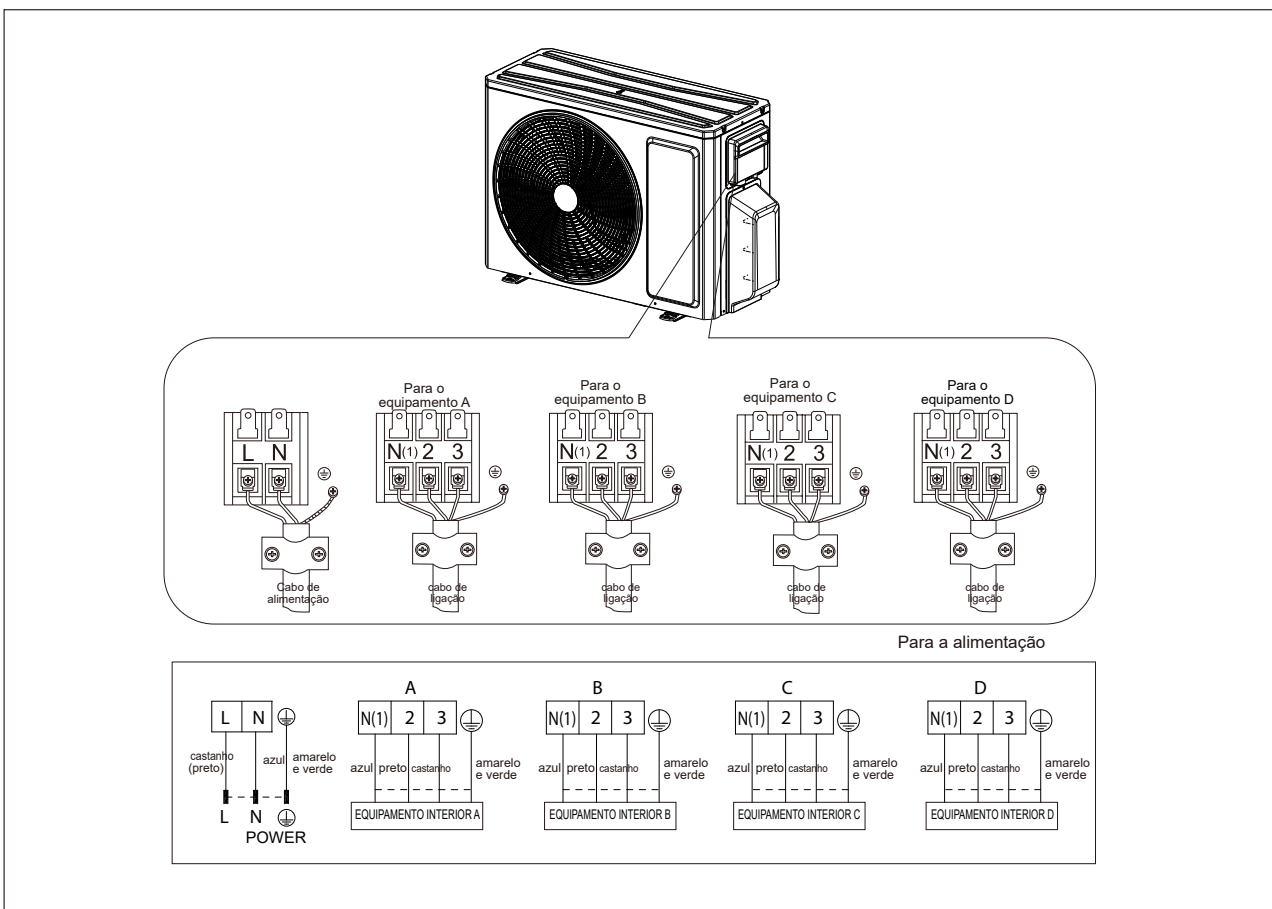
1. Remova a pega na placa do lado direito do equipamento exterior (um parafuso).
2. Remova a abraçadeira do cabo, ligue o cabo de ligação da alimentação com o terminal no lado de entrada e fixe as ligações. A distribuição de linha adequada deve ser consistente com o bloco de linha do terminal do equipamento interior. A cablagem deve estar de acordo com a utilizada no equipamento interior.
3. Fixe o cabo de ligação da alimentação através de uma abraçadeira de cabo.
4. Certifique-se de que o cabo se encontra bem fixo.
5. Instale a pega.

 Deve incluir um interruptor pneumático com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor pneumático deve incluir uma função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas. (Cuidado: não utilize o fusível apenas para proteger o circuito)

Condicionador	Capacidade do interruptor pneumático
GWHD(28)NK600	25A

-  Deve ser ligado um interruptor de corte omni-polar com uma separação de pelo menos 3 mm entre contactos em todos os polos, através de ligação fixa.
-  A ligação errada de cabos pode causar avarias em alguns componentes elétricos. Após fixar o cabo, certifique-se de que existe espaço para os condutores entre a ligação e o ponto fixo.
-  O equipamento D deve corresponder respetivamente à tubagem de ligação e aos cabos de ligação do equipamento A, do equipamento B e do equipamento C.
-  O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.

Nota: As figuras acima são um simples diagrama do aparelho e podem não corresponder ao aspeto exterior dos equipamentos adquiridos.



GWHD(42)NK600

1. Remova a pega na placa do lado direito do equipamento exterior (um parafuso).
2. Remova a abraçadeira do cabo, ligue o cabo de ligação da alimentação com o terminal no lado de entrada e fixe as ligações. A distribuição de linha adequada deve ser consistente com o bloco de linha do terminal do equipamento interior. A cablagem deve estar de acordo com a utilizada no equipamento interior.
3. Fixe o cabo de ligação da alimentação através de uma abraçadeira de cabo.
4. Certifique-se de que o cabo se encontra bem fixo.
5. Instale a pega.

**!** Deve incluir um interruptor pneumático com capacidade adequada, consulte a tabela abaixo. O interruptor pneumático deve incluir uma função de suporte de aquecimento e suporte magnético para evitar curto-circuitos e sobrecargas. (Cuidado: não utilize o fusível apenas para proteger o circuito)

Condicionador	Capacidade do interruptor pneumático
GWHD(42)NK600	32A



Deve ser ligado um interruptor de corte omni-polar com uma separação de pelo menos 3 mm entre contactos em todos os polos, através de ligação fixa.



A ligação errada de cabos pode causar avarias em alguns componentes elétricos. Após fixar o cabo, certifique-se de que existe espaço para os condutores entre a ligação e o ponto fixo.

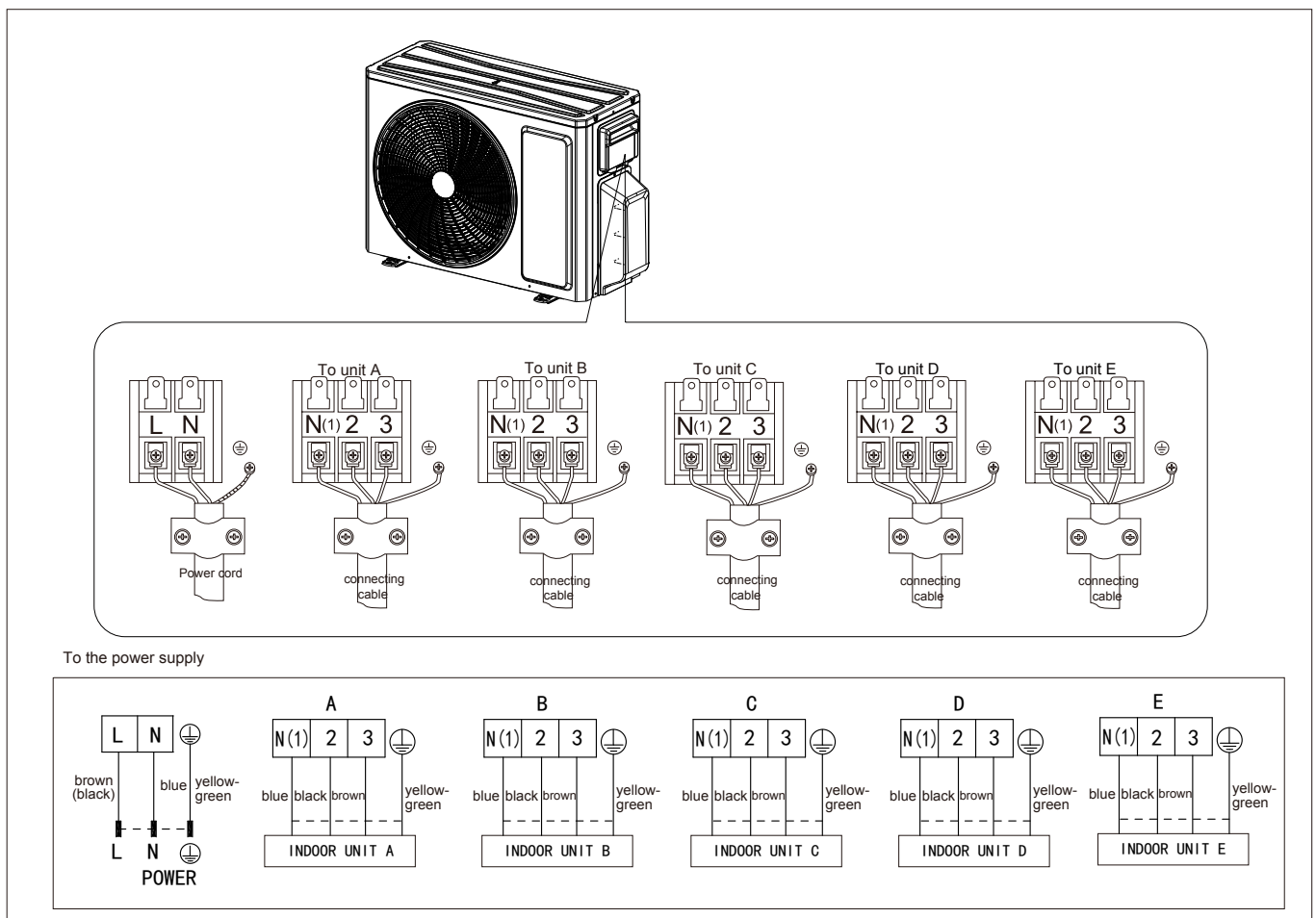


O equipamento D deve corresponder respetivamente à tubagem de ligação e aos cabos de ligação do equipamento A, do equipamento B e do equipamento C.





O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.


Nota: As figuras acima são um simples diagrama do aparelho e podem não corresponder ao aspeto exterior dos equipamentos adquiridos.



**Localização**




-  Utilize parafusos para fixar o equipamento num solo plano e sólido. Ao montar o equipamento numa parede ou no teto, certifique-se de que o suporte se encontra fixo firmemente, de forma a que não se possa mover em caso de vibrações intensas ou vento forte.
-  Não instale o equipamento exterior em cavidades ou saídas de ar

**Instalar a tubagem**

-  Utilize tubagem de ligação e equipamento adequados para o refrigerante R32.

Modelos(m)	14Kx2	18Kx2	21Kx3	24Kx3	28Kx4
Comprimento máx. do tubo de ligação	40	40	60	60	70
Comprimento máx. da tubagem de ligação (equipamento interior individual simples)	20	20	20	20	20

A soma dos códigos de capacidade dos equipamentos interiores deve ser entre 50% a 150% da do equipamento exterior.

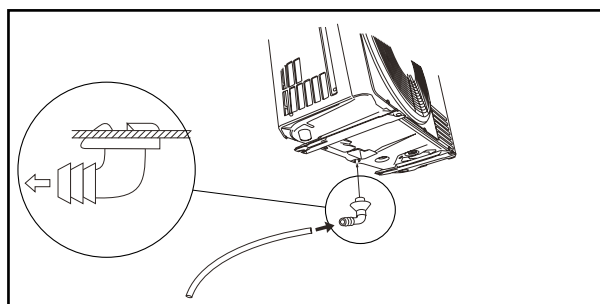
-  A tubagem do refrigerante não deve exceder o comprimento máximo de 15 m.
-  Enrole todas as juntas e a tubagem do refrigerante.
-  Aperte as ligações, utilizando duas chaves e rodando-as em direções opostas.

**Cuidado:** A instalação deve ser realizada de acordo com a NEC/CEC e apenas por pessoal autorizado

**Instale o encaixe de drenagem e a mangueira de drenagem (apenas para o modelo com bomba de calor)**

A condensação é produzida e flui do equipamento exterior quando o aparelho se encontra em funcionamento no modo de aquecimento de ambientes. Para não perturbar os vizinhos e para respeitar o ambiente, instale um encaixe de drenagem e uma mangueira de drenagem para canalizar a água condensada. Instale o encaixe de drenagem e a arruela de borracha no chassis do equipamento exterior e ligue a mangueira de drenagem ao mesmo como mostrado na imagem.

**NOTA:** Quanto à forma da junta de drenagem, consulte o produto atual. Não instale a junta de drenagem numa área muito fria. Caso contrário, esta congelará e pode causar avarias.

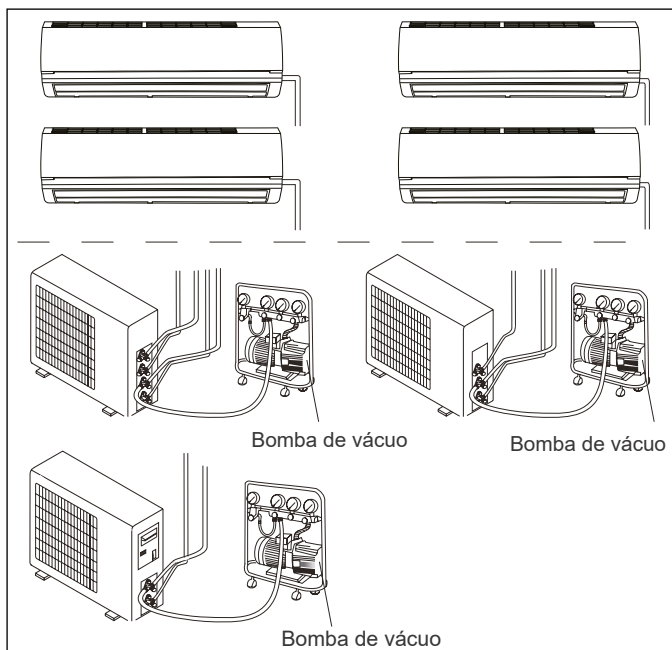


**SANGRAMENTO**

INSTALADOR

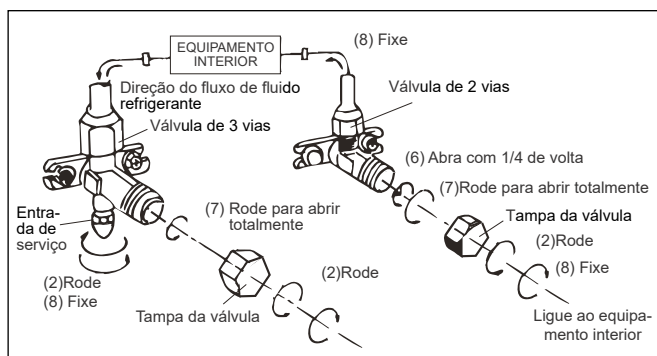
O ar húmido restante no circuito de refrigerante pode causar avarias no compressor. Após ligar os equipamentos interiores e exteriores, efetue o sangramento do ar e da humidade do circuito de refrigerante utilizando uma bomba de vácuo.

- (1) Desaperte e remova as tampas das válvulas de 2 vias e de 3 vias.
- (2) Desaperte e remova as tampas da válvula de serviço.
- (3) Ligue a mangueira da bomba de vácuo à válvula de serviço.



- (4) Utilize a bomba de vácuo durante 10 a 15 minutos até atingir um vácuo absoluto de 10 mm Hg.
- (5) Com a bomba de vácuo ainda em funcionamento, feche o manípulo de baixa pressão na ligação da bomba de vácuo. Pare a bomba de vácuo.
- (6) Abra a válvula de 2 vias com 1/4 de volta e feche-a após 10 segundos. Verifique todas as juntas quanto a fugas utilizando sabão líquido, ou um dispositivo eletrónico de deteção de fugas.
- (7) Rode o corpo das válvulas de 2 vias e de 3 vias. Desligue a mangueira da bomba de vácuo.
- (8) Substitua e aperte todas as tampas nas válvulas.

Diâmetro (mm)	Binário de aperto (N.m)
1/4"	15-20
3/8"	35-40
1/2"	45-50
5/8"	60-65
3/4"	70-75



- ⚠ Utilize instrumentos adequados para o refrigerante R32.
- ⚠ Não utilize outro refrigerante que não o R32.
- ⚠ Não utilize óleos minerais para limpar o equipamento.

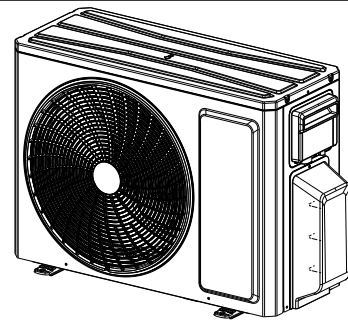
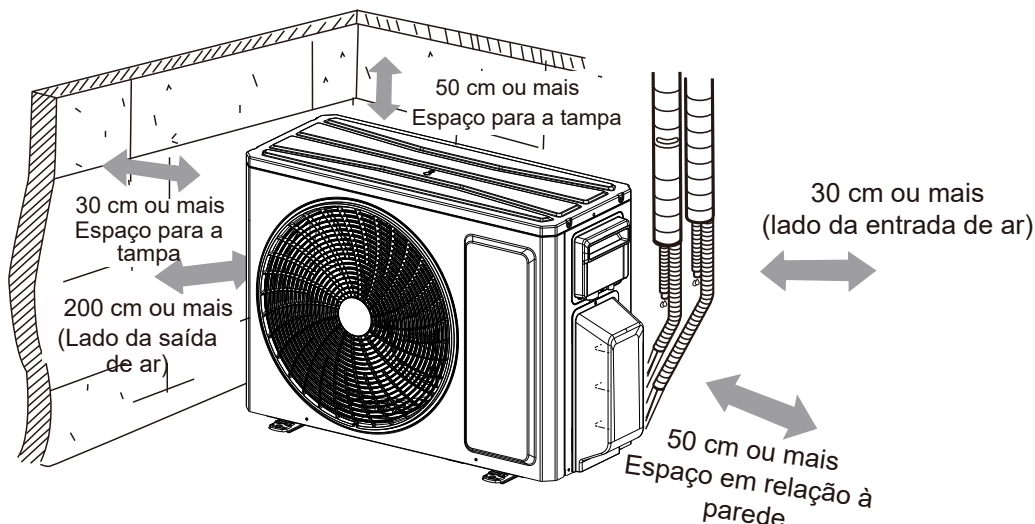


DIAGRAMA DE DIMENSÃO DA INSTALAÇÃO

- ⚠ A instalação deve ser efetuada por pessoal qualificado e com formação fiável de acordo com este manual.
- ⚠ Entre em contacto com o centro de assistência antes da instalação para evitar avarias causadas por instalação não profissional.
- ⚠ Para pegar nos equipamentos e movê-los, deve ser orientado por pessoal qualificado e com formação.
- ⚠ Certifique-se de que o aparelho dispõe do espaço recomendado à sua volta.

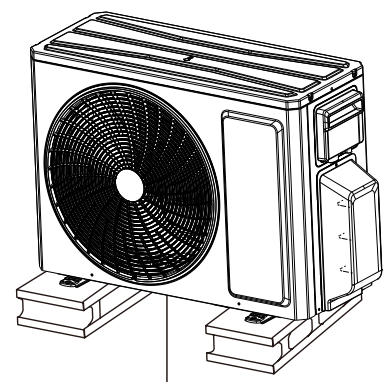


**Fixar o suporte do equipamento exterior (selecione-o de acordo com situação real de instalação)**

1. Selecione a localização de instalação de acordo com a estrutura da casa.
2. Fixe o suporte do equipamento exterior na localização selecionada com parafusos de expansão.

**ATENÇÃO:**

- Tome medidas de precaução suficientes ao instalar o equipamento exterior.
- Certifique-se de que o suporte consegue aguentar pelo menos o quádruplo do peso do equipamento.
- O equipamento exterior deve ser instalado pelo menos a 3 cm acima do piso para instalar a junta de drenagem. (para o modelo com tubo de aquecimento, a altura de instalação não deve ser inferior a 20 cm).
- Para o equipamento com capacidade de refrigeração de 2300 W~5000 W, são necessários 6 parafusos de expansão; para o equipamento com capacidade de refrigeração de 6000 W~8000 W, são necessários 8 parafusos de expansão; para o equipamento com capacidade de refrigeração de 10 000 W~16 000 W, são necessários 10 parafusos de expansão.
- Quanto à forma da junta de drenagem, consulte o produto atual. Não instale a junta de drenagem numa área muito fria. Caso contrário, esta congelará e pode causar avarias.



pelo menos a 3 cm acima do piso

Verificação de ações	Problemas causados por instalação inadequada
A instalação é fiável?	O equipamento pode cair, vibrar ou produzir ruído
Já efetuada a verificação de fugas de gás?	Pode causar um efeito de refrigeração (aquecimento) insatisfatório
O isolamento térmico do equipamento é suficiente?	Pode causar condensação e gotejamento de água
A drenagem é fluída?	Pode causar condensação e gotejamento de água
A tensão de alimentação está de acordo com a tensão nominal especificada na placa de identificação?	O equipamento pode falhar ou os seus componentes podem queimar
As linhas e as tubagens estão instaladas corretamente?	O equipamento pode falhar ou os seus componentes podem queimar
O equipamento possui uma ligação à terra segura?	Risco de fugas elétricas
Os modelos das linhas estão em conformidade com os requisitos?	O equipamento pode falhar ou os seus componentes podem queimar
Existe alguma obstrução a bloquear a entrada e saída de ar dos equipamentos interiores ou exteriores?	O equipamento pode falhar ou os seus componentes podem queimar
Registou o comprimento da tubagem do refrigerante e da quantidade de abastecimento de refrigerante?	Não é fácil decidir a quantidade de abastecimento de refrigerante.

### 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 de ar 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 piso	/	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:
  - a. Desative o equipamento e desligue a alimentação
  - b. Elimine o refrigerante
  - c. Aspire
  - d. Limpe com gás N<sub>2</sub>
  - e. Efetue o corte ou a soldagem
  - f. 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 contentor.
- Não fumar nem colocar ao alcance de qualquer fonte de fogo.
- De acordo com as leis e regulamentos locais.

- **As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizem refrigerantes inflamáveis:**
  - o tamanho da carga está em conformidade com o tamanho da divisão na qual as peças que contêm refrigerante são instaladas;
  - o equipamento de ventilação e saídas estão a funcionar adequadamente e não estão obstruídos;
  - se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indireto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de refrigerante;
  - as marcas no equipamento continuam visíveis e legíveis. As marcas e sinalização ilegíveis devem ser corrigidas;
  - a tubagem ou componentes de refrigeração estão instalados numa posição onde é improvável serem expostos a qualquer substância que pode corroer os componentes que contêm refrigerante, a menos que os componentes sejam fabricados em materiais inerentemente resistentes à corrosão ou devidamente protegidos contra a corrosão.
- **A reparação e a manutenção de componentes elétricos devem incluir as verificações de segurança iniciais e os procedimentos de inspeção dos componentes. Caso exista uma avaria que possa comprometer a segurança, nenhuma fonte de alimentação elétrica deve ser ligada ao circuito, até ser tratada de modo satisfatório. Se a avaria não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar o funcionamento, deve ser utilizada uma solução temporária adequada. Esta situação deve ser comunicada ao proprietário do equipamento, para que todas as partes estejam informadas.**
- **As verificações de segurança iniciais devem incluir:**
  - certificar-se de que os condensadores estão descarregados: isto deve ser realizado de uma forma segura, para evitar a possibilidade de faíscas;
  - certificar-se de que nenhum componente elétrico nem cablagem sob tensão estão expostos durante o carregamento, recolha ou purga do sistema;
  - certificar-se de que existe continuidade da ligação à terra.
- **Verificação da presença de refrigerante**

A área deve ser verificada com o detetor de refrigerante adequado, antes e durante os trabalhos, para garantir que o técnico está consciente de atmosferas potencialmente tóxicas ou inflamáveis. Certifique-se de que o equipamento de deteção de fugas utilizado é adequado para utilização com todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, antifaíscas, vedado adequadamente ou intrinsecamente seguro.
- **Presença de um extintor**

Se forem realizados trabalhos a quente no equipamento de refrigeração ou partes associadas, deve estar disponível equipamento de extinção de incêndios adequado. Tenha um extintor de CO<sub>2</sub> ou de pó seco ao lado da área de carregamento.
- **Area ventilada**

Certifique-se de que a área está ao ar livre ou adequadamente ventilada antes de aceder ao sistema ou realizar quaisquer trabalhos a quente. Deve existir um grau de ventilação durante o período no qual o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar em segurança quaisquer refrigerantes libertados e, de preferência, expeli-los externamente para a atmosfera.
- **Métodos de deteção de fugas**

Os fluidos de deteção de fugas são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas a utilização de detergentes com cloro deve ser evitada, pois o cloro pode reagir com o refrigerante e corroer a tubagem em cobre.
- **Verificações no equipamento de refrigeração**

Quando os componentes elétricos estão em carregamento, devem ser adequados à finalidade e à especificação correta. A manutenção e as diretrizes de assistência do fabricante devem ser sempre seguidas. Caso tenha alguma dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.
- **Verificações a dispositivos elétricos**
  - certificar-se de que os condensadores estão descarregados: isto deve ser realizado de uma forma segura, para evitar a possibilidade de faíscas;
  - certificar-se de que nenhum componente elétrico nem cablagem sob tensão estão expostos durante o carregamento, recolha ou purga do sistema.
- **Reparações aos componentes vedados**

Durante as reparações aos componentes vedados, todas as fontes de alimentação elétrica devem ser desligadas do equipamento que será trabalhado antes de remover quaisquer tampas vedadas, etc. Caso seja absolutamente necessário ter uma fonte de alimentação elétrica ligada ao equipamento durante a assistência, uma forma de deteção de fugas de funcionamento contínuo deve ser localizada no ponto mais crítico, para avisar acerca de situações potencialmente perigosas.

Deve prestar especial atenção ao seguinte para garantir que ao trabalhar em componentes elétricos, a estrutura não é alterada de tal forma que o nível de proteção é afetado. Isto deve incluir danos aos cabos, número excessivo de ligações, terminais não feitos para a especificação original, dano nas vedações, instalação incorreta de empanques, etc.

  - Certifique-se de que o aparelho está instalado corretamente.
  - Certifique-se de que as vedações ou materiais de vedação não foram degradados de tal forma que já não sirvam para o efeito de evitar a penetração de atmosferas inflamáveis. As peças de substituição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.

NOTA: A utilização de vedante de silicone pode inibir a eficácia de alguns tipos de equipamento de deteção de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não precisam de ser isolados antes da realização de trabalhos nos mesmos.
- **Reparação em componentes intrinsecamente seguros**

Não aplique cargas de capacitância ou indutivas permanentes ao circuito sem antes garantir que estas não irão exceder a tensão e corrente admissíveis permitidas para o equipamento em utilização.

Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que podem ser trabalhados quando energizados na presença de uma atmosfera inflamável. O aparelho de teste deve estar na amperagem nominal correta. Substitua os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. A utilização de outras peças pode resultar na ignição do refrigerante na atmosfera, a partir de uma fuga.

- **Cablagem**

Verifique se a cablagem não estará sujeita a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, extremidades afiadas ou outros efeitos ambientais adversos. A verificação deve ter em conta os efeitos do envelhecimento ou vibração contínua de fontes tais como compressores ou ventoinhas.

- **Deteção de refrigerantes inflamáveis**

Em nenhuma circunstância devem ser utilizadas potenciais fontes de ignição na procura ou deteção de fugas de refrigerante. Não deve ser utilizado um maçarico de haleta (ou qualquer outro detetor que utilize chamas).

- **Desativação**

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. É uma boa prática recomendada que todos os refrigerantes sejam recolhidos com segurança. Antes da realização da tarefa, uma amostra de óleo e refrigerante deve ser tirada, caso seja necessária a análise antes da reutilização do refrigerante recolhido. É essencial que a corrente elétrica esteja disponível antes de a tarefa ser iniciada.

a) Familiarize-se com o equipamento e o seu funcionamento.

b) Isole eletricamente o sistema.

c) Antes de tentar este procedimento, certifique-se de que:

– o equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para manusear os cilindros de refrigerante;

– todo o equipamento de proteção pessoal está disponível e a ser utilizado corretamente;

– o processo de recolha é supervisionado em todos os momentos por uma pessoa qualificada;

– o equipamento de recolha e os cilindros estão em conformidade com os padrões adequados.

d) Se possível, recolha o refrigerante do sistema.

e) Se o vácuo não for possível, faça um coletor para que o refrigerante possa ser removido a partir de várias partes do sistema.

f) Certifique-se que o cilindro está situado nas balanças antes da recolha ocorrer.

g) Inicie a máquina de recolha e utilize-a de acordo com as instruções do fabricante.

h) Não transborde os cilindros. (não superior a 80% do volume do líquido de carga).

i) Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.

j) Quando os cilindros estiverem corretamente atestados e o processo estiver concluído, certifique-se que os cilindros e o equipamento são removidos do local prontamente, e todas as válvulas de isolamento no equipamento são fechadas.

k) O refrigerante recolhido não deve ser carregado para outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

- **Identificação**

O equipamento deve ser identificado, indicando que foi desativado e o refrigerante foi extraído. A identificação deve estar datada e assinada. Para aparelhos com refrigerantes inflamáveis, certifique-se de que existem etiquetas no equipamento que indiquem que este contém refrigerante inflamável.

- **Recolha**

Quando remover o refrigerante de um sistema, quer para assistência ou retirada de funcionamento, é uma boa prática recomendada que todos os refrigerantes sejam removidos com segurança.

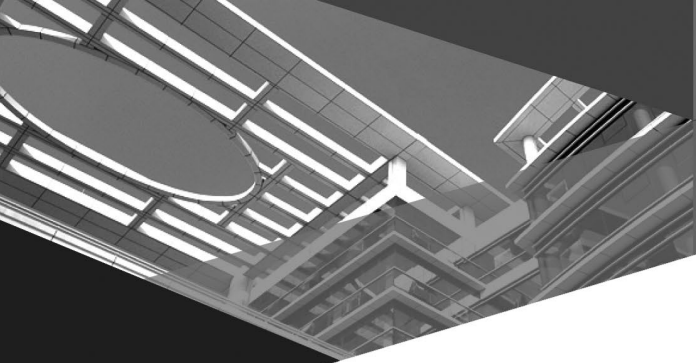
Ao transferir o refrigerante para os cilindros, certifique-se de que apenas são utilizados cilindros de recolha de refrigerante adequados. Certifique-se de que o número correto de cilindros para a carga total do sistema está disponível.

Todos os cilindros a serem utilizados estão determinados para a recolha de refrigerante e identificados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recolha de refrigerante). Os cilindros devem estar equipados com válvulas de alívio da pressão e válvulas de corte associadas em bom estado de funcionamento. Os cilindros de recolha vazios são evacuados e, se possível, arrefecidos antes de a recolha acontecer.

O equipamento de recolha deve estar em boas condições de funcionamento com um conjunto de instruções que dizem respeito ao equipamento respetivo e deve ser adequado à recolha de todos os refrigerantes adequados incluindo, quando aplicável, refrigerantes inflamáveis. Para além disso, um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem ser complementadas com acoplamentos de desengate sem fugas e em bom estado. Antes da utilização da máquina de recolha, verifique se esta está em condições de funcionamento satisfatórias, foi devidamente conservada e que quaisquer componentes elétricos associados estão vedados para evitar a ignição em caso de libertação de refrigerante. Consulte o fabricante em caso de dúvida.

O refrigerante recolhido deve ser devolvido ao fornecedor de refrigerante no cilindro de recolha correto e a nota de transferência de resíduos relevante deve ser marcada. Não misture os refrigerantes nos equipamentos de recolha e, em particular, nos cilindros.

Se os compressores ou óleos do compressor tiverem de ser removidos, certifique-se de que foram evacuados para um nível aceitável para assegurar que o refrigerante inflamável não permanece no lubrificante. O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Deve ser utilizado apenas aquecimento elétrico na estrutura do compressor para acelerar este processo. Quando o óleo é drenado de um sistema, esta operação deve ser realizada com segurança.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Morada: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

E-mail: [global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com)

Web: [www.gree.com](http://www.gree.com)



600005063611