

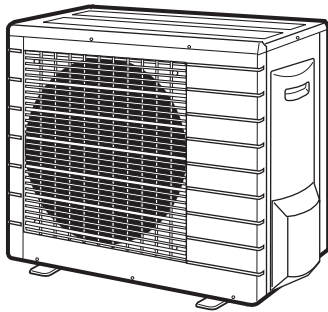
**DAIKIN**

---

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

---

## R32 Split Series



### Modelos

RXM42LV1B

RXM50LV1B

RXJ50LV1B

RXM42MV1B

RXM50MV1B

RXJ50MV1B

ARXM50MV1B





# Precauções de Segurança





Leia atentamente as precauções contidas neste manual antes de utilizar a unidade.






Este aparelho é enchido com R32.

- As precauções aqui descritas estão classificadas como AVISO e CUIDADO. Ambas contêm informações importantes relativamente à segurança. Certifique-se de que cumpre todas estas precauções sem qualquer falha.
- Significado das notificações de AVISO e de CUIDADO

 **AVISO**..... **O não cumprimento devido destas instruções poderá resultar em ferimentos pessoais ou perda de vida.**




 **CUIDADO**..... **O não cumprimento devido destas instruções poderá resultar em danos à propriedade ou ferimentos pessoais, que poderão ser sérios dependendo das circunstâncias.**

- As marcações de segurança apresentadas neste manual têm os seguintes significados:

 Certifique-se de que segue as instruções.	 Certifique-se de que efectua uma ligação à terra.	 Nunca tente.
--	---	--


- Depois de concluída a instalação, execute uma operação de teste para confirmar que não há defeitos e explique ao cliente como operar o ar condicionado e cuidado do mesmo com o auxílio do manual de operação.
- As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutros idiomas são traduções da redacção original.

## AVISO

- Peça a execução do trabalho de instalação ao seu representante ou a um técnico qualificado.  
Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.
- Instale o ar condicionado de acordo com as instruções no manual de instalação.  
A instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.
- Assegure-se de utilizar somente os acessórios e peças especificadas para realizar o trabalho de instalação.  
A não utilização das peças especificadas poderá resultar em quedas da unidade, fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.
- Instale o ar condicionado numa base bastante forte para suportar o peso da unidade.  
Uma base de resistência insuficiente poderá resultar em queda do equipamento e causar ferimentos.
- A instalação eléctrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis, e conforme as instruções disponibilizadas neste manual de instalação. Assegure-se de utilizar somente um circuito dedicado à alimentação eléctrica.  
A falta de capacidade do circuito de alimentação, bem como um serviço de instalação inadequado, pode resultar em choque eléctrico ou incêndio.
- Utilize um cabo com o comprimento adequado.  
Não utilize fios com fita adesiva ou extensões, já que isso poderá provocar sobreaquecimento, choque eléctrico ou incêndio.
- Certifique-se de que toda a instalação eléctrica está bem feita, de que são utilizados os fios especificados e de que as ligações dos terminais ou fios não estão sob tensão.  
Ligações ou fixações de fios inadequadas podem resultar num aquecimento anormal ou em incêndios.
- Ao instalar os fios de alimentação eléctrica e ligar os fios entre as unidades de interiores e exteriores, coloque os fios de forma a que a tampa da caixa de terminais possa ser bem apertada.  
O posicionamento inadequado da tampa da caixa de terminais pode resultar em choque eléctrico, fogo ou sobreaquecimento dos terminais.
- Se o gás de refrigeração verter durante a instalação, ventilar imediatamente a área.   
Poderá ser produzido gás tóxico se o gás de refrigeração vier a entrar em contacto com o fogo.
- Após completar o trabalho de instalação, verifique se não há vazamento de gás de refrigeração.   
Poder-se-á produzir gás tóxico se o gás de refrigeração verter no compartimento e entrar em contacto com uma fonte de fogo, tal como um irradiador-aquecedor, forno ou fogão.
- Ao instalar ou transferir o ar condicionado, certifique-se de que purga o circuito de refrigerante para garantir que não tem ar e de que utiliza apenas o refrigerante especificado (R32).  
A presença de ar ou outras substâncias estranhas no circuito de refrigerante provoca um aumento anormal da pressão, que pode resultar em danos no equipamento e até ferimentos.
- Durante a instalação, fixe bem a tubagem do refrigerante antes de ligar o compressor.  
Se os tubos de refrigerante não estiverem instalados e se a válvula de paragem estiver aberta quando o compressor é executado, entrará ar, provocando uma pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que poderá resultar em danos no equipamento e mesmo em ferimentos.
- Durante a bombagem, pare o compressor antes de retirar a tubagem do refrigerante.  
Se o compressor ainda estiver a funcionar e a válvula de paragem for aberta durante a bombagem, entrará ar quando a tubagem do refrigerante for retirada, o que causará uma pressão anormal no ciclo de refrigeração e que resultará em danos no equipamento e até ferimentos.
- Assegure-se de aterrar o ar condicionado.   
Não ligue a unidade à terra através de canalizações, cabos de pára-raios ou do fio de ligação à terra do telefone. Uma ligação à terra mal realizada pode provocar choques eléctricos.
- Certifique-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra.  
Se não instalar um disjuntor contra fugas para a terra, poderá provocar choques eléctricos ou incêndios.

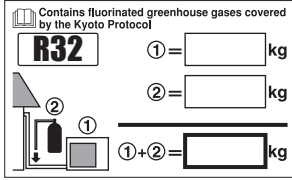
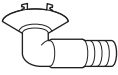

# Precauções de Segurança

## ⚠ CUIDADO

- Não instale o aparelho de ar condicionado em locais onde exista risco de fuga de gases inflamáveis. Caso se verifique uma fuga de gás, a acumulação de gás perto do aparelho de ar condicionado poderá provocar incêndios. 
- Enquanto segue as instruções neste manual de instalação, instale a tubagem de drenagem para assegurar uma drenagem adequada e isolar a tubagem para evitar condensação. Uma tubagem de drenagem inadequada poderá resultar em fugas de água no interior e danos materiais.
- Aperte a porca de alargamento de acordo com o método especificado, como, por exemplo, com uma chave dinamométrica. Se a porca de alargamento estiver muito apertada, poderá rachar após uma utilização prolongada, provocando fuga de refrigerante.
- Certifique-se de que são tomadas medidas adequadas para evitar que a unidade de exterior seja utilizada como abrigo por animais pequenos. Ao entrarem em contacto com os componentes eléctricos, os animais pequenos podem provocar avarias, fumo ou um incêndio. Solicite ao cliente que mantenha desobstruído o espaço em redor da unidade.
- A temperatura do circuito de refrigerante será elevada, mantenha as ligações eléctricas entre unidades afastadas de tubos de cobre que não estão isolados termicamente.
- Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial e doméstica por pessoas não qualificadas.
- O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB (A).

## Acessórios

Acessórios fornecidos com a unidade de exterior:

(A) Manual de instalação	1		
(C) Etiqueta da carga do refrigerante 	1	(B) Bujão de drenagem  Encontra-se no fundo da embalagem.	1
(D) Etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas 	1		

# Precauções para seleccionar a localização

- 1) Escolha um local suficientemente sólido para aguentar o peso e a vibração da unidade, onde o ruído do funcionamento não seja amplificado.
- 2) Escolha uma localização onde o ar quente expelido pela unidade ou o ruído de funcionamento não cause incómodo aos vizinhos do utilizador.
- 3) Evite locais junto de um quarto ou de uma divisão semelhante, para que o ruído de funcionamento não cause incómodos.
- 4) Deve haver espaço suficiente para transportar a unidade para dentro e para fora do local.
- 5) Deve haver espaço suficiente para a passagem do ar e não devem existir obstruções à volta da entrada e da saída de ar.
- 6) Não deve haver a possibilidade de fuga de gás inflamável perto do local.
- 7) Instale as unidades, os cabos de alimentação e as ligações eléctricas entre unidades pelo menos 3 m afastadas de aparelhos de televisão e rádio. Assim, irá impedir a interferência em imagens e sons. (Os ruídos podem ser ouvidos mesmo que esteja a mais de 3 m, consoante as condições de ondas de rádio.)
- 8) Nas zonas costeiras ou noutros locais com uma atmosfera salgada de gás de sulfato, a corrosão poderá reduzir a vida útil do ar condicionado.
- 9) Visto que o escoamento flui para fora da unidade de exterior, não coloque nada que deva ser mantido afastado da humidade por baixo da unidade.

## NOTA

Não podem ser instaladas penduradas do tecto ou empilhadas.

## ⚠ CUIDADO

Quando operar o ar condicionado numa temperatura ambiente exterior baixa, certifique-se de que segue as instruções descritas abaixo.

- Para evitar a exposição ao vento, instale a unidade de exterior com o lado de sucção virado para a parede.
- Nunca instale a unidade de exterior num local onde o lado de sucção possa ficar exposto directamente ao vento.
- Para evitar a exposição ao vento, recomendamos que instale uma placa deflectora no lado de descarga de ar da unidade de exterior.
- Em locais onde costuma cair bastante neve, escolha um local de instalação onde a neve não afecte a unidade.



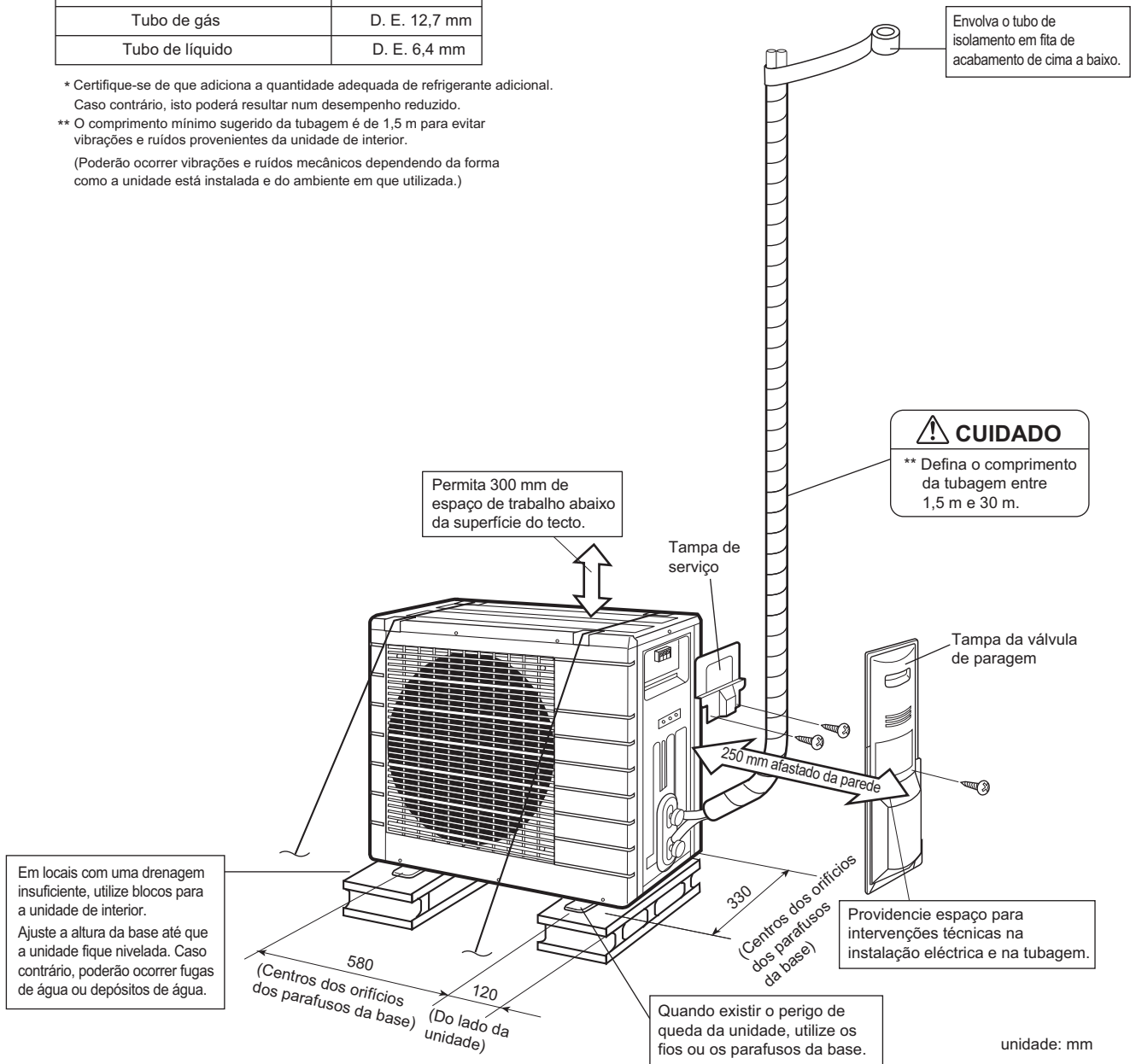
- Construa uma cobertura grande
- Construa um pedestal

Instale a unidade a uma altura suficiente para evitar que se enterre na neve.

# Desenhos de instalação da unidade de exterior

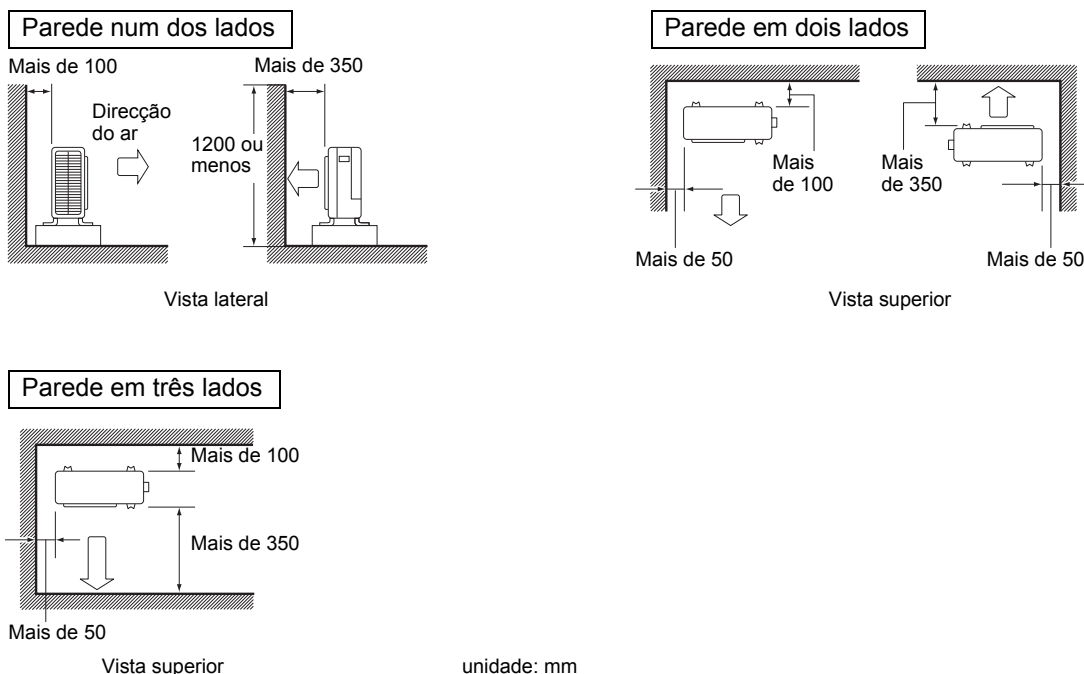
Comprimento máx. permitido da tubagem	30 m
** Comprimento mín. permitido da tubagem	1,5 m
Altura máx. permitida da tubagem	20 m
* Refrigerante adicional necessário para tubos de refrigerante com mais de 10 m de comprimento.	20 g/m
Tubo de gás	D. E. 12,7 mm
Tubo de líquido	D. E. 6,4 mm

- \* Certifique-se de que adiciona a quantidade adequada de refrigerante adicional. Caso contrário, isto poderá resultar num desempenho reduzido.
- \*\* O comprimento mínimo sugerido da tubagem é de 1,5 m para evitar vibrações e ruídos provenientes da unidade de interior.  
(Poderão ocorrer vibrações e ruídos mecânicos dependendo da forma como a unidade está instalada e do ambiente em que utilizada.)



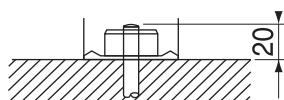
# Recomendações de instalação

- Se existir uma parede ou outro obstáculo no caminho do fluxo de ar de entrada ou saída da unidade de exterior, siga as recomendações abaixo.
- Para qualquer um dos padrões de instalação, a altura da parede no lado da saída deverá ser igual ou inferior a 1200 mm.



## Cuidados na instalação

- Verifique a resistência e o nivelamento do piso da instalação para que a unidade não provoque qualquer vibração ou ruído após a instalação.
- De acordo com o esquema da base, deverá fixar a unidade de forma segura através dos parafusos da base. (Prepare 4 conjuntos de anilhas, porcas e parafusos de base M10 e M8 disponíveis no mercado.)
- É melhor aparafusar os parafusos de base até que o respectivo comprimento seja 20 mm a partir da superfície da base.



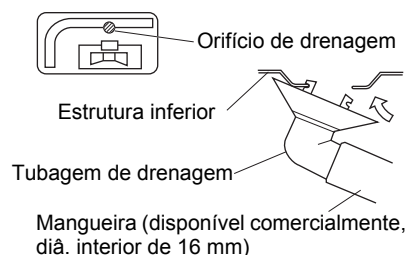
## Instalação da unidade de exterior

### 1. Instalar a unidade de exterior

- 1) Ao instalar a unidade de exterior, Consulte "Precauções para seleccionar a localização" e os "Desenhos de instalação da unidade de exterior".
- 2) Se for necessário trabalho de drenagem, siga os procedimentos abaixo.

### 2. Trabalho de drenagem

- 1) Utilize o bужão de drenagem para drenar.
- 2) Se a porta de drenagem for coberta pela base de montagem ou pela superfície do piso, coloque pés de apoio adicionais de pelo menos 30 mm de altura por baixo dos pés da unidade.
- 3) Em áreas frias, não utilize uma mangueira de drenagem com a unidade de exterior.  
(Caso contrário, a água de drenagem pode congelar, prejudicando o aquecimento.)

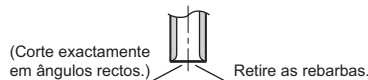




# Instalação da unidade de exterior

## 3. Abocardamento da extremidade do tubo

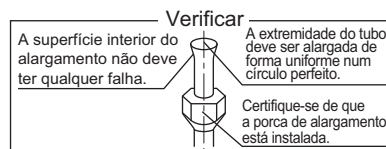
- 1) Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.
- 2) Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas não entrem no tubo.
- 3) Coloque uma porca de alargamento no tubo.
- 4) Efectue o alargamento do tubo.
- 5) Verifique se o abocardamento é realizado correctamente.



**Alargamento**

Coloque exactamente na posição indicada abaixo.

	Ferramenta de alargamento para R410A/R32		Ferramenta de alargamento convencional	
	Tipo de embraiagem	Tipo de embraiagem (tipo Rígido)	Tipo de porca de orelhas (tipo Imperial)	
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm	



### AVISO

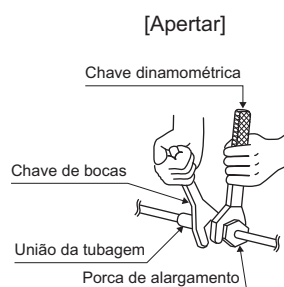
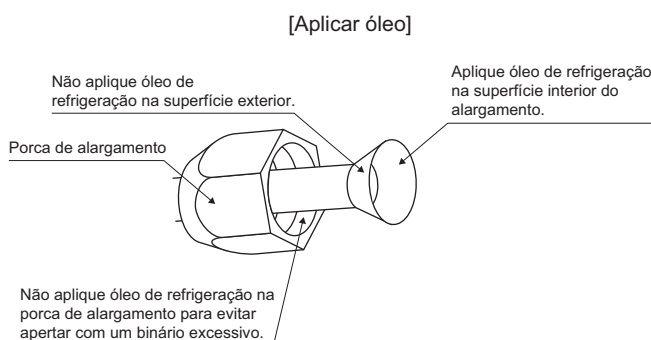
- Não utilize não óleo mineral na parte do alargamento.
- Evite a penetração de óleo mineral no sistema, visto que isso iria reduzir o tempo de vida útil das unidades.
- Nunca utilize uma tubagem que tenha sido utilizada para instalações anteriores. Utilize apenas as peças fornecidas com a unidade.
- Nunca instale um secador nesta unidade R32 para garantir o seu tempo de vida útil.
- O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.
- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.

## 4. Tubagem do refrigerante

### CUIDADO

- Utilize a porca de alargamento fornecida com a unidade principal. (Para evitar que a porca de alargamento rache devido a deterioração provocada pelo tempo.)
- Para evitar fugas de gás, aplique óleo de refrigeração apenas na superfície interior do alargamento. (Utilize óleo de refrigeração para R410A ou R32.)
- Utilize uma chave dinamométrica ao apertar as porcas de alargamento, para evitar os danos nas mesmas e fugas de gás.

Alinhe os centros de ambos os alargamentos e aperte as porcas de alargamento 3 ou 4 voltas, à mão. Em seguida, aperte totalmente com a chave dinamométrica.



Binário de aperto da porca de alargamento	
Lado do gás	Lado do líquido
1/2 pol.	1/4 pol.
49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

Binário de aperto da tampa da válvula	
Lado do gás	Lado do líquido
1/2 pol.	1/4 pol.
48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Binário de aperto do tampão do orifício de saída
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)

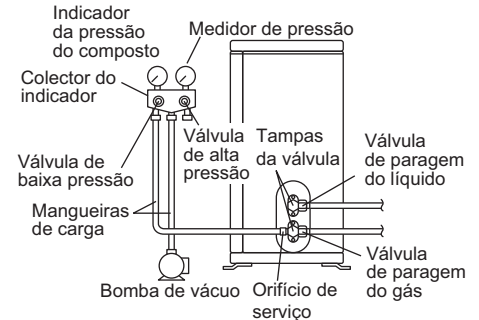
# Instalação da unidade de exterior

## 5. Purga de ar e verificação de fuga de gás

- Quando o trabalho na tubagem estiver concluído, é necessário purgar o ar e verificar quanto a fugas de gás.

### ⚠ AVISO

- Não misture qualquer substância para além do refrigerante especificado (R32) no ciclo de refrigeração.
  - Se ocorrerem fugas de gás refrigerante, ventile a divisão imediatamente e o mais possível.
  - O R32, assim como outros refrigerantes, devem ser sempre recolhidos e nunca devem ser libertados directamente para o ambiente.
  - Utilize uma bomba de vácuo exclusivamente para o R410A ou R32. Utilizar a mesma bomba de vácuo para diferentes refrigerantes pode danificar a bomba de vácuo ou a unidade.
  - Utilize ferramentas para R32 ou R410A (como indicador do colector, mangueira de carga ou adaptador da bomba de vácuo).
- 
- Se utilizar um refrigerante adicional, efectue a purga de ar a partir dos tubos do refrigerante e da unidade de interior, utilizando uma bomba de vácuo, em seguida carregue com refrigerante adicional.
  - Utilize uma chave hexagonal (4 mm) para operar a haste da válvula de paragem.
  - Todas as uniões dos tubos de refrigerante devem ser apertadas com uma chave dinamométrica com o binário de aperto especificado.



- 1) Ligue o lado da projecção da mangueira de carga (proveniente do colector do indicador) ao orifício de saída da válvula de paragem.
- 2) Abra totalmente a válvula de baixa pressão (Lo) e feche completamente a válvula de alta pressão (Hi). (Posteriormente, a válvula de alta pressão não requer qualquer operação.)
- 3) Efectue bombagem da bomba de vácuo e certifique-se de que o indicador da pressão do composto apresenta uma leitura de  $-0,1$  MPa ( $-76$  cmHg).<sup>\*1</sup>
- 4) Feche a válvula de baixa pressão (Lo) do colector do indicador e pare a bomba de vácuo. (Mantenha este estado durante alguns minutos para se certificar de que o ponteiro do indicador da pressão do composto não oscila.)<sup>\*2</sup>
- 5) Retire as tampas da válvula de paragem do líquido e da válvula de paragem do gás.
- 6) Rode a haste da válvula de paragem do líquido 90 graus para a esquerda com uma chave hexagonal para abrir a válvula. Feche-a após 5 segundos e verifique se existe uma fuga de gás. Com uma solução de água com sabão, verifique se existe uma fuga de gás no alargamento da unidade de interior, no alargamento da unidade de exterior e nas hastes das válvulas. Após a verificação estar concluída, limpe a solução de água com sabão.
- 7) Retire a mangueira de carga do orifício de saída da válvula de paragem do gás e, em seguida, abra totalmente as válvulas de paragem do líquido e do gás. (Não tente rodar a haste das válvulas para além do respectivo batente.)
- 8) Aperte as tampas da válvula e os tampões dos orifícios de saída para as válvulas de paragem do líquido e do gás com uma chave dinamométrica com os binários especificados.

\*1. Tempo de funcionamento do comprimento do tubo vs. bomba de vácuo.

Comprimento do tubo	Até 15 m	Mais de 15 m
Tempo de funcionamento	Não menos de 10 min.	Não menos de 15 min.

\*2. Se o ponteiro do indicador da pressão do composto oscilar, o refrigerante poderá ter conteúdo de água ou poderá existir uma união de tubo solta. Verifique todas as uniões de tubos e volta a apertar as porcas, conforme necessário. Em seguida, repita os passos 2) a 4).

# Instalação da unidade de exterior

## 6. Reabastecer de refrigerante

Verifique o tipo de refrigerante a ser utilizado na placa de especificações da máquina.  
**Abastecer a partir do tubo de gás, em forma líquida.**

### Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

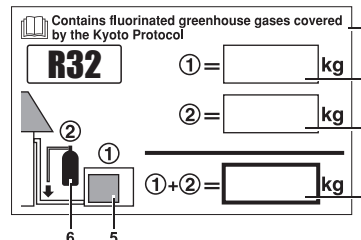
Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto. Não liberte gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: **R32** (1) GWP = valor do potencial de aquecimento global  
 GWP (1) global: **675**

Preencher com tinta indelével,

- ① a carga de refrigerante de fábrica do produto,
  - ② a quantidade de refrigerante adicional carregada no local e
  - ①+② a carga total de refrigerante
- na etiqueta de carga do refrigerante fornecida com o produto.

A etiqueta preenchida deve ser colada na proximidade do orifício de carregamento do produto (por ex., no interior da tampa de assistência).



- 1 carga de refrigerante de fábrica do produto: consultar a placa de especificações da unidade
- 2 quantidade de refrigerante adicional carregada no local
- 3 carga total de refrigerante
- 4 Contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto
- 5 unidade exterior
- 6 cilindro do refrigerante e colector para carregamento

### NOTA

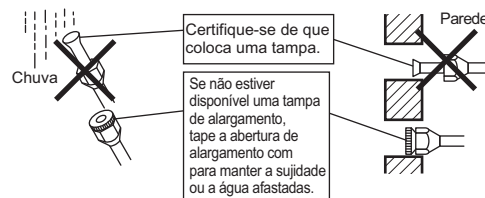
Poderá ser necessária uma implementação nacional da regulação da UE sobre determinados gases fluorados com efeito de estufa de modo a colocar o idioma nacional oficial adequado na unidade. Desta forma, é fornecida uma etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas com a unidade.

Estão ilustradas instruções sobre como colar na parte traseira dessa etiqueta.

## 7. Instalação das tubagens de refrigerante

### 7-1 Cuidados a ter ao manusear os tubos

- 1) Proteja a extremidade aberta do tubo quanto a pó e humidade.
- 2) Todas as dobragens de tubos devem ser tão ligeiras quanto possível. Utilize um dobra-tubos para a dobragem.



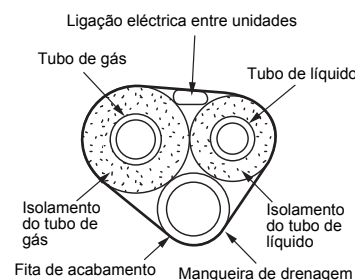
### 7-2 Selecção de cobre e materiais de isolamento térmico

Quando utilizar encaixes e tubos de cobre comercial, respeite o seguinte:

- 1) Material de isolamento: espuma de polietileno  
 taxa de transferência de calor: 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 a 0,045 kcal/(mh •°C))  
 A temperatura da superfície do tubo de gás refrigerante atinge 110°C no máx.  
 Seleccione materiais de isolamento térmico que suportem esta temperatura.
- 2) Certifique-se de que efectua o isolamento da tubagem de gás e de líquido e que providencia as dimensões de isolamento apresentadas abaixo.

Lado do gás	Lado do líquido	Isolamento térmico do tubo de gás	Isolamento térmico do tubo de líquido
D. E. 12,7 mm	D. E. 6,4 mm	D. I. 14-16 mm	D. I. 8-10 mm
Raio de dobragem mínimo		Espessura de 10 mm Mín.	
40 mm ou mais	30 mm ou mais		
Espessura de 0,8 mm (C1220T-O)			

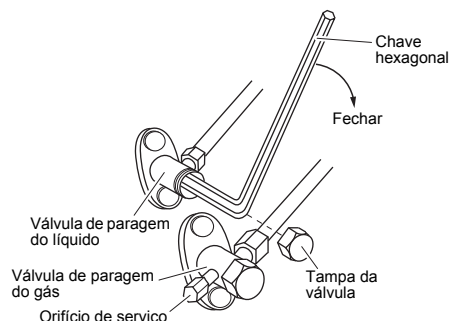
- 3) Utilize isolamento térmico separado para os tubos de gás e líquido refrigerante.



# Operação de bombagem

Para proteger o ambiente, certifique-se de que efectua a bombagem quando transferir ou eliminar a unidade.

- 1) Retire a tampa da válvula de paragem do líquido e da válvula de paragem do gás.
- 2) Efectue a operação de arrefecimento forçado.
- 3) Após 3 a 4 minutos, feche a válvula de paragem do líquido com uma chave hexagonal.
- 4) Após 5 a 6 minutos, feche a válvula de paragem do gás e pare a operação de arrefecimento forçado.



## Operação de refrigeração forçada

### ■ Utilizar o interruptor de ACTIVAR/DESACTIVAR a unidade de interior

Carregue no interruptor de ACTIVAR/DESACTIVAR da unidade de interior durante, pelo menos, 5 segundos. (A operação terá início.)

- A operação de arrefecimento forçado automaticamente após cerca de 15 minutos.

Para parar a operação, carregue no interruptor de ACTIVAR/DESACTIVAR da unidade de interior.

### ■ Utilizar o controlador remoto da unidade de interior

- 1) Carregue no botão "MODO" e seleccione o modo de refrigeração.
- 2) Carregue no botão "ACTIVAR/DESACTIVAR" para activar o sistema.
- 3) Carregue ao mesmo tempo no botão "TEMP" e no botão "MODO".
- 4) Carregue duas vezes no botão "MODO". (7° será apresentado e a unidade entrará em operação de arrefecimento forçado.)

- A operação de arrefecimento forçado automaticamente após cerca de 30 minutos.

Para parar a operação, carregue no botão de ACTIVAR/DESACTIVAR.

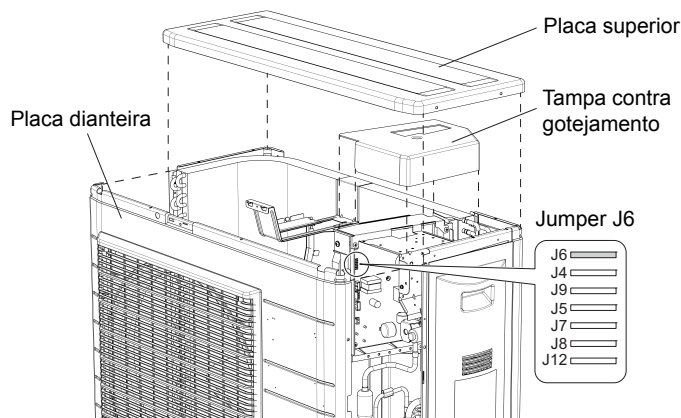
## ⚠ CUIDADO

- Quando carregar no botão, não toque na placa de bornes. Esta apresenta alta tensão, pelo que se lhe tocar poderá provocar choques eléctricos.
- Após fechar a válvula de paragem do líquido, feche a válvula de paragem do gás no prazo de 3 minutos e, em seguida, pare a operação forçada.

# Definição da instalação (arrefecimento a temperaturas exteriores baixas)

Esta função é concebida para instalações como salas de informática ou de equipamento. Nunca deve ser utilizada numa residência ou num escritório em que haja pessoas.

- Cortar o jumper 6 (J6) na placa de circuito irá alargar o intervalo da operação para  $-15^{\circ}\text{C}$ . Todavia, irá parar se a temperatura exterior cair para valores inferiores a  $-18^{\circ}\text{C}$  e reiniciar assim que a temperatura subir.
  - 1) Retire a placa superior da unidade de exterior.
  - 2) Retire a placa dianteira.
  - 3) Remova a tampa contra gotejamento.
  - 4) Corte o jumper (J6) da PCB interior.



## CUIDADO

- Se a unidade de exterior for instalada num local onde o permutador de calor esteja exposto a vento directo, disponibilize um muro de protecção contra o vento.
- Poderão ser produzidos ruídos intermitentes pela unidade de interior visto que a ventoinha de exterior liga-se e desliga-se quando utiliza as definições da instalação.
- Não coloque humidificadores ou outros itens que possam provocar humidade nas divisões em que estejam a ser utilizadas as definições da instalação.  
Um humidificador pode provocar condensação a partir da saída de ventilação da unidade de interior.
- Cortar o jumper 6 (J6) define o número de voltas da ventoinha de interior para a posição mais elevada. Notifique os utilizadores relativamente a isto.

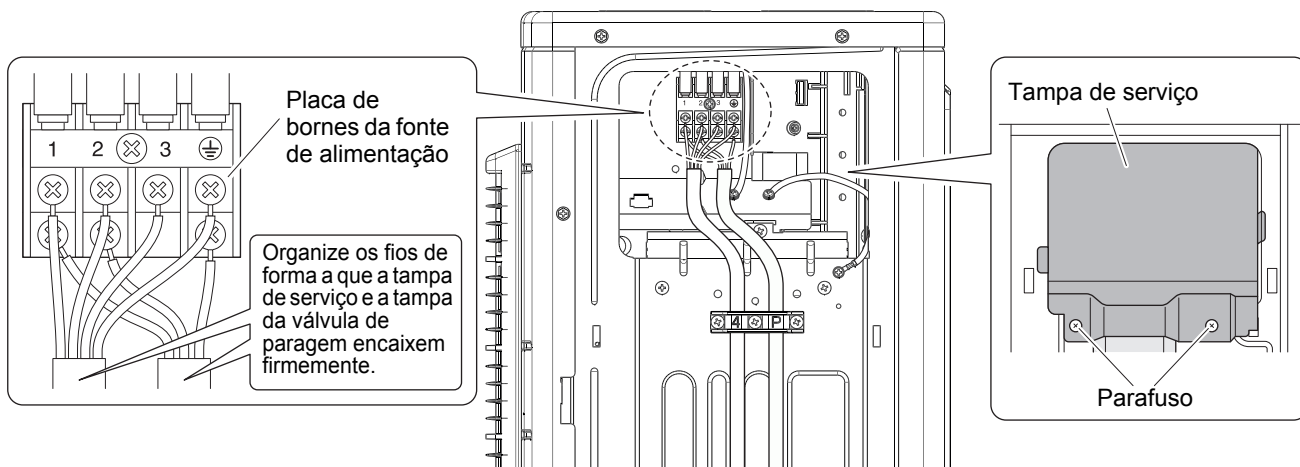
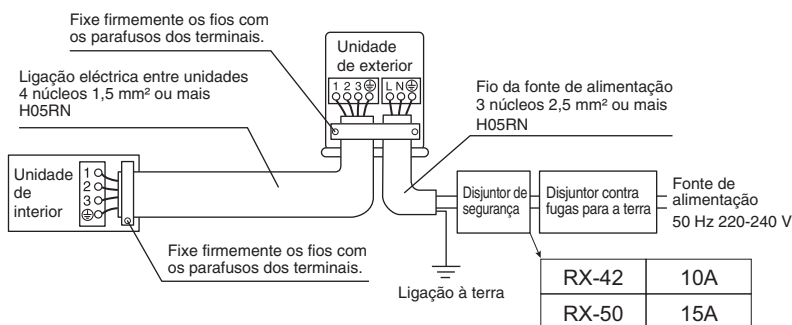
# Ligações eléctricas

## ⚠ AVISO

- Não utilize fios com fita adesiva, fios torcidos, extensões ou ligações com erupções, já que isso poderá provocar sobreaquecimento, choque eléctrico ou incêndio.
- Não utilize peças eléctricas adquiridas a nível local no interior do produto. (Não ramifique a energia para a bomba de drenagem, etc., a partir da placa de bornes.) Fazê-lo pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Certifique-se de que instala um detector de fuga de terra. (Um que possa lidar com mais harmónicas mais elevadas.) (Esta unidade utiliza um inversor, o que significa que deve ser utilizado um detector de fuga de terra capaz de lidar com harmónicas, para prever avarias do próprio detector de fuga de terra.)
- Utilize um disjuntor de desactivação de todos os pólos com, pelo menos, 3 mm entre folgas nos pontos de regulação.
- Não ligue a linha de alimentação à unidade de interior. Fazê-lo pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

- Equipamento em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12<sup>(1)</sup>
- Não ACTIVE o disjuntor de segurança até que todo o trabalho esteja concluído.

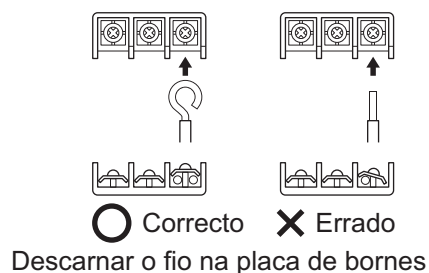
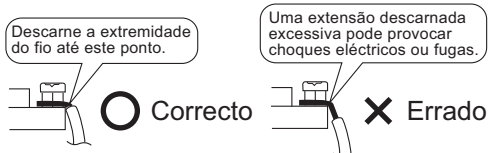
- 1) Descarne o isolamento do fio (20 mm).
- 2) Ligue as ligações eléctricas entre unidades de interior e de exterior **de forma a que os números dos terminais correspondam**. Aperte bem os parafusos dos terminais. Recomendamos uma chave de fendas plana para apertar os parafusos.



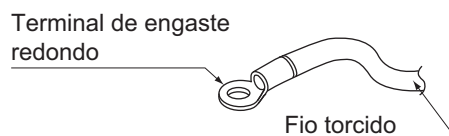
Tenha em atenção as notas abaixo mencionadas quando ligar à placa de bornes da fonte de alimentação. Precauções a tomar nas ligações eléctricas da fonte de alimentação.

## ⚠ CUIDADO

- Ao ligar os fios à placa de bornes utilizando um cabo eléctrico unifilar, certifique-se de que realiza a frisão. A ocorrência de problemas com o trabalho provocar aquecimento ou incêndio.



- Se for necessário utilizar fios torcidos, certifique-se de que utiliza um terminal de engaste redondo para ligação à placa de bornes da fonte de alimentação. Coloque os terminais de engaste redondo nos fios até à parte coberta e fixe no lugar.





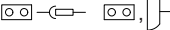





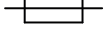







- 3) Puxe o fio e certifique-se de que este não sai. Em seguida, fixe o fio no lugar com uma braçadeira.

<sup>(1)</sup> Norma técnica europeia/internacional que regula os limites das correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada de >16 A e ≤75 A por fase.

# Ligações eléctricas

## Esquema eléctrico

Legenda do esquema eléctrico unificado					
Para a numeração e peças em questão, consulte o autocolante do esquema eléctrico fornecido na unidade. O N.º de peça é apresentado em numeração árabe, por ordem ascendente, para cada peça e é indicado na descrição geral sob o símbolo **** no código da peça.					
	:	DISJUNTOR		:	LIGAÇÃO À TERRA DE PROTEÇÃO
	:	LIGAÇÃO		:	LIGAÇÃO À TERRA DE PROTEÇÃO (PARAFUSO)
	:	CONECTOR		:	RETIFICADOR
	:	LIGAÇÃO À TERRA		:	CONECTOR DO RELÉ
	:	LIGAÇÕES ELÉTRICAS LOCAIS		:	CONECTOR DE CURTO-CIRCUITO
	:	FUSÍVEL		:	TERMINAL
	:	UNIDADE DE INTERIOR		:	RÉGUA DE TERMINAIS
	:	UNIDADE DE EXTERIOR		:	BRAÇADEIRA
BLK : PRETO	GRN : VERDE	PNK : COR-DE-ROSA	WHT : BRANCO		
BLU : AZUL	GRY : CINZENTO	PRP, PPL : ROXO	YLW : AMARELO		
BRN : CASTANHO	ORG : COR DE LARANJA	RED : VERMELHO			
A*P : PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO	PS : FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE COMUTAÇÃO				
BS* : BOTÃO DE PRESSÃO (ATIVAR/DESATIVAR), INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO	PTC* : PTC DO TERMÍSTOR				
BZ, H*O : SINAL SONORO	Q* : TRANSÍSTOR BIPOLAR DE PORTA ISOLADA (IGBT)				
C* : CONDENSADOR	Q*DI : DISJUNTOR CONTRA FUGAS PARA A TERRA				
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : LIGAÇÃO, CONECTOR	Q*L : PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGA				
D*, V*D : DÍODO	Q*M : INTERRUPTOR TÉRMICO				
DB* : PONTE DE DÍODOS	R* : RESISTOR				
DS* : INTERRUPTOR DE CONFIGURAÇÃO	R*T : TERMÍSTOR				
E*H : AQUECEDOR	RC : RECETOR				
F*U, FU* (PARA AS CARACTERÍSTICAS, CONSULTE A PCB NO INTERIOR DA UNIDADE)	S*C : INTERRUPTOR DE LIMITE				
FG* : CONECTOR (LIGAÇÃO À TERRA DA ESTRUTURA)	S*L : INTERRUPTOR DE FLUTUAÇÃO				
H* : CABLAGEM	S*NPH : SENSOR DE PRESSÃO (ALTA PRESSÃO)				
H*P, LED*, V*L : LÂMPADA PILOTO, DÍODO EMISSOR DE LUZ	S*NPL : SENSOR DE PRESSÃO (BAIXA PRESSÃO)				
HAP : DÍODO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO - VERDE)	S*PH, HPS* : PRESSÓSTATO (ALTA PRESSÃO)				
HIGH VOLTAGE : ALTA TENSÃO	S*PL : PRESSÓSTATO (BAIXA PRESSÃO)				
IES : SENSOR INTELLIGENT EYE	S*T : TERMÓSTATO				
IPM* : MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO INTELIGENTE	S*W, SW* : INTERRUPTOR DE FUNCIONAMENTO				
K*R, KCR, KFR, KHuR : RELÉ MAGNÉTICO	SA* : DESCARREGADOR DE SOBRETENSÃO				
L : ACTIVO	SR*, WLU : RECETOR DE SINAL				
L* : SERPENTINA	SS* : INTERRUPTOR-SELETOR				
L*R : REATOR	SHEET METAL : PLACA FIXA DA RÉGUA DE TERMINAIS				
M* : MOTOR PASSO A PASSO	T*R : TRANSFORMADOR				
M*C : MOTOR DO COMPRESSOR	TC, TRC : TRANSMISSOR				
M*F : MOTOR DO VENTILADOR	V*, R*V : VARISTOR				
M*P : MOTOR DA BOMBA DE DRENAGEM	V*R : PONTE DE DÍODOS				
M*S : MOTOR DE OSCILAÇÃO	WRC : CONTROLO REMOTO SEM FIOS				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : RELÉ MAGNÉTICO	X* : TERMINAL				
N : NEUTRO	X*M : RÉGUA DE TERMINAIS (BLOCO)				
n = * : NÚMERO DE PASSAGENS ATRAVÉS DO NÚCLEO DE FERRITE	Y*E : SERPENTINA DA VÁLVULA ELECTRÓNICA DE EXPANSÃO				
PAM : MODULAÇÃO DA AMPLITUDE DE IMPULSO	Y*R, Y*S : SERPENTINA DA VÁLVULA SOLENÓIDE DE INVERSÃO				
PCB* : PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO	Z*C : NÚCLEO DE FERRITE				
PM* : MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO	ZF, Z'F : FILTRO DE RÚIDO				

# Operação experimental e teste

## 1. Operação experimental e teste

1-1 Meça a tensão de alimentação e certifique-se de que esta se encontra dentro do intervalo especificado.

1-2 A operação experimental deve ser efectuada no modo de arrefecimento ou de aquecimento.

■ Para a bomba de calor

• No modo de arrefecimento, seleccione a temperatura programável mais baixa; no modo de aquecimento, seleccione a temperatura mais elevada programável.

1) A operação experimental pode ser desactivada em qualquer modo consoante a temperatura ambiente.

2) Quando a operação experimental estiver concluída, defina a temperatura para um nível normal (26°C a 28°C no modo de arrefecimento, 20°C a 24°C no modo de aquecimento).

3) Para protecção, o sistema desactiva a operação de reinício durante 3 minutos após ter sido desligado.

1-3 Efectue o teste de funcionamento segundo o manual de operações para garantir que todas as funções e peças, como o movimento da grelha, estão a funcionar correctamente.

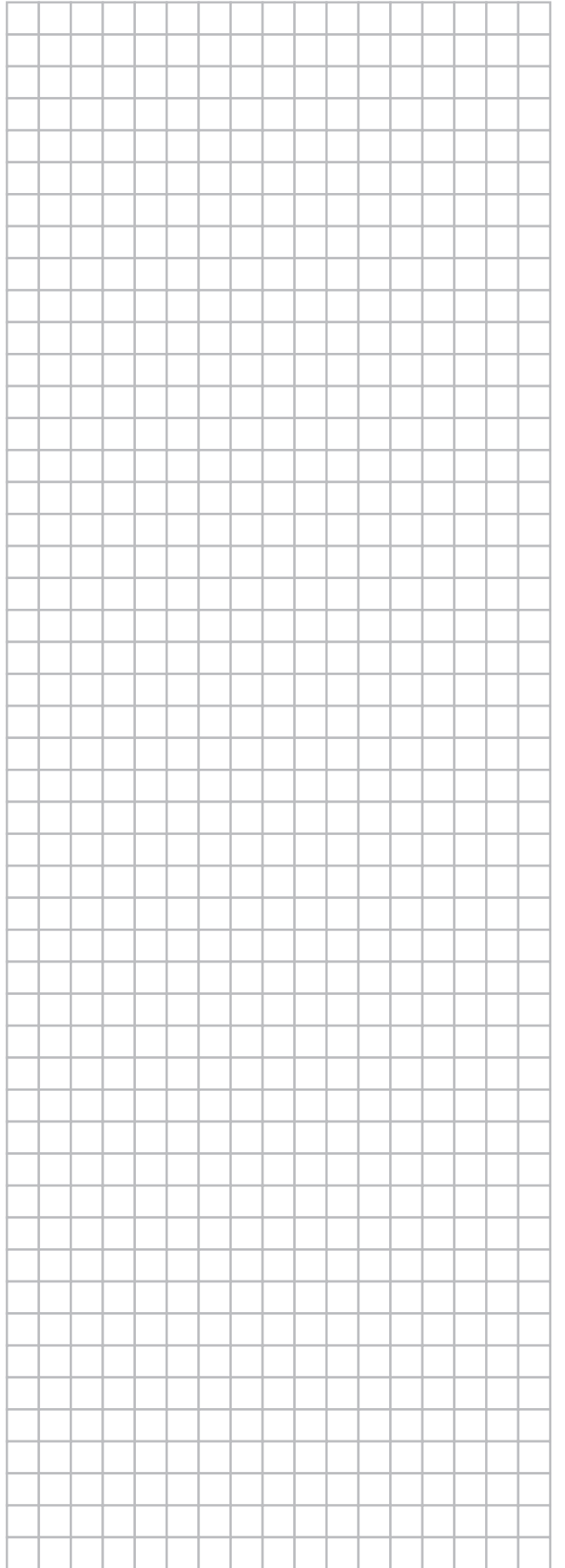
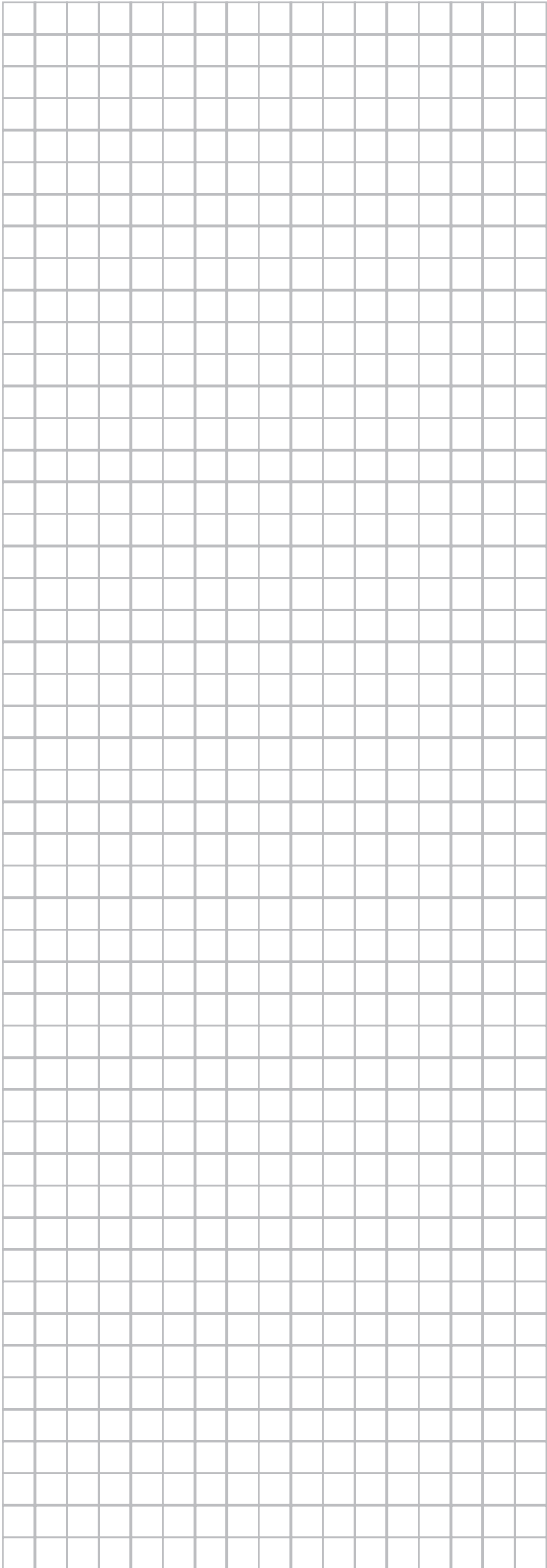
• O ar condicionado requer uma pequena quantidade de pó no modo de espera. Se o sistema não for utilizado durante algum tempo após a instalação, desligue o disjuntor para eliminar o consumo energético desnecessário.

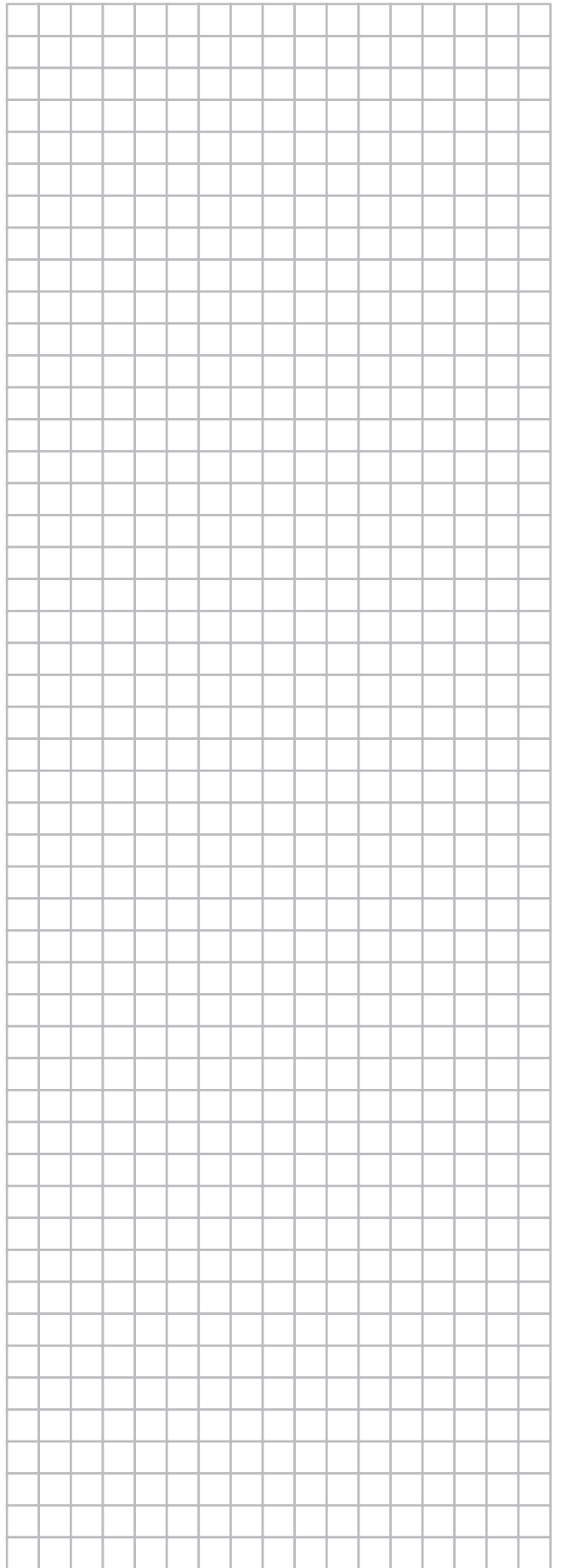
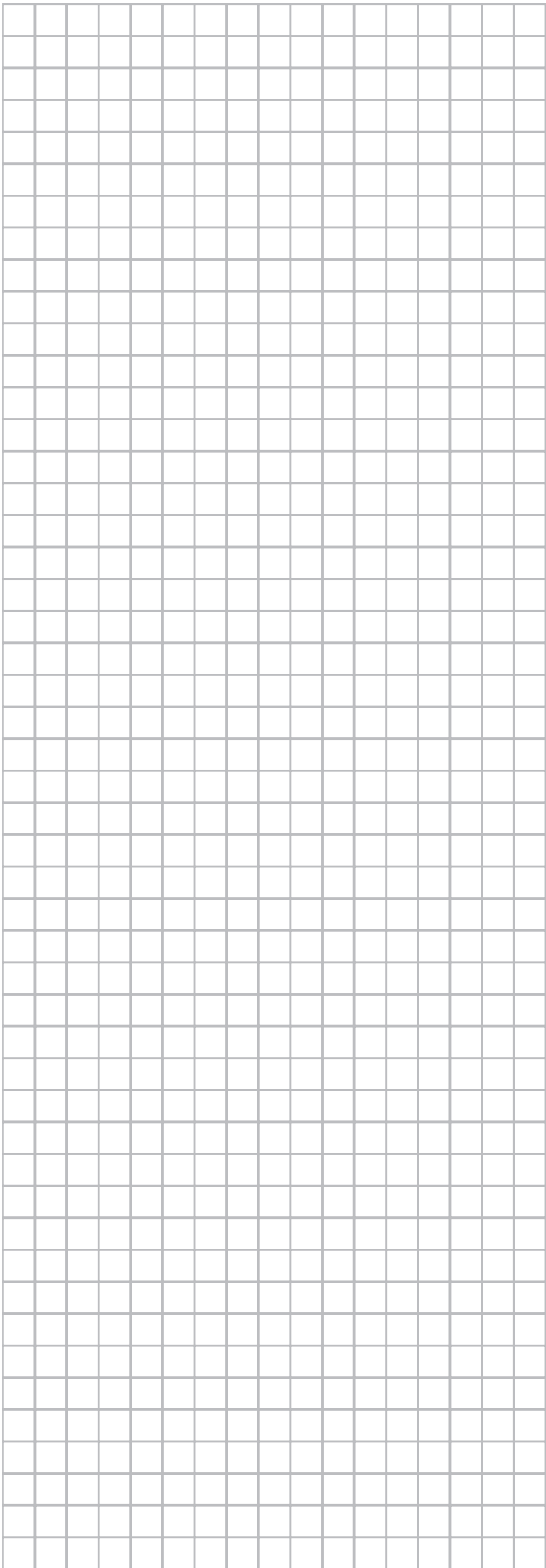
• Se o disjuntor disparar para desligar a alimentação do ar condicionado, o sistema irá restaurar o modo de funcionamento original quando o disjuntor for novamente aberto.

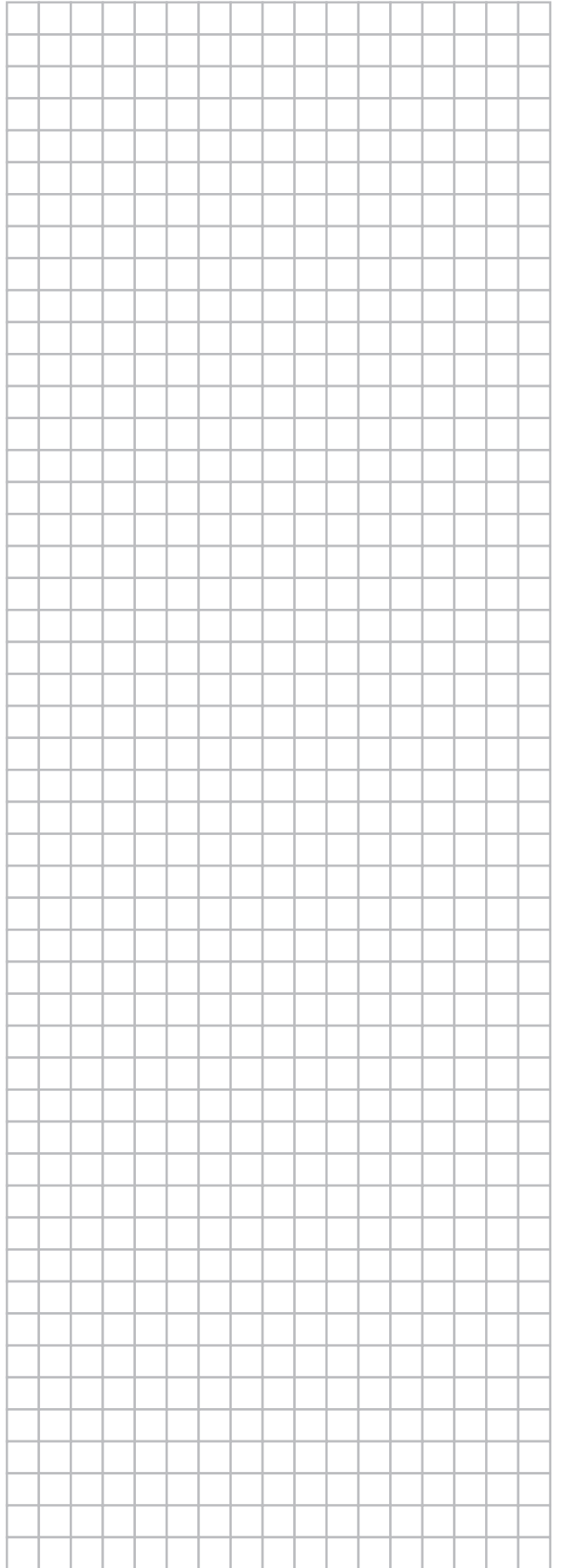
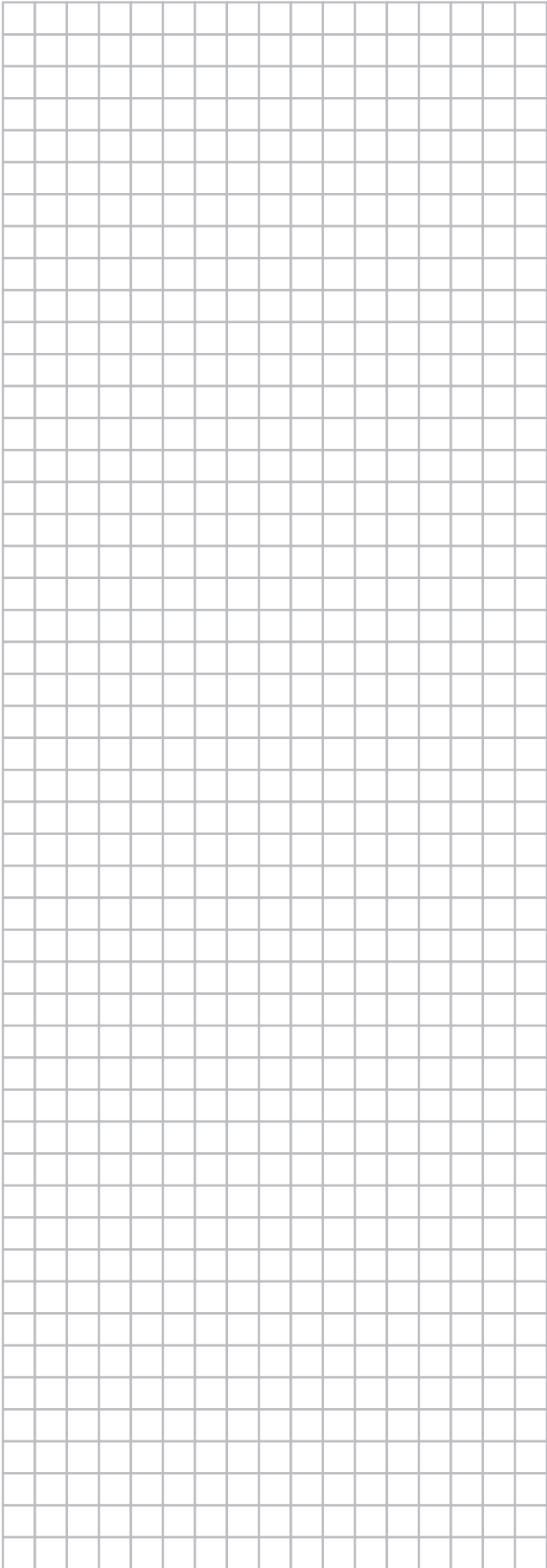
## 2. Itens a testar

Itens a testar	Sintoma	Verificar
As unidades de interiores e exteriores estão instaladas de forma adequada em bases sólidas.	Queda, vibrações, ruído	
Sem fugas de gás refrigerante.	Função de aquecimento/ arrefecimento incompleta	
Os tubos de líquido e gás refrigerante e a extensão da mangueira de drenagem estão isoladas termicamente.	Fuga de água	
A linha de drenagem está instalada correctamente.	Fuga de água	
O sistema está correctamente ligado à terra.	Fuga eléctrica	
Os fios especificados são utilizados para ligação eléctricas entre unidades.	Inoperacionais ou com danos por queimadura	
A saída ou entrada de ar da unidade de exterior ou interior têm um caminho de ar livre. As válvulas de paragem estão abertas.	Função de aquecimento/ arrefecimento incompleta	
A unidade de interior recebe correctamente os comandos do controlo remoto.	Não operacional	









**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin

**ERC**

3P386698-1G 2016.03