

**DAIKIN**

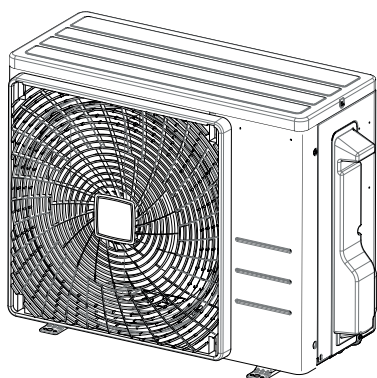
---

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

---

## R410A Split Series

*INVERTER*



**Modelos**

**RX25KMV1B**

**RX35KMV1B**








# Precauções de Segurança

- Leia atentamente estas Precauções de segurança para assegurar uma instalação correta.
- Este manual classifica as precauções como AVISO e CUIDADO.  
Certifique-se de que segue todas as precauções abaixo apresentadas: estas são importantes para garantir a segurança.




**⚠ AVISO** ..... O não cumprimento de qualquer AVISO poderá resultar em consequências tão graves como a morte ou ferimentos graves.

**⚠ CUIDADO** ..... O não cumprimento de qualquer CUIDADO poderá, em alguns casos, resultar em consequências graves.


- Os símbolos de segurança seguintes são utilizados neste manual:

 Certifique-se de que respeita esta instrução.	 Certifique-se de que efectua uma ligação à terra.	 Nunca tente.
---	---	--

- Após concluir a instalação, teste a unidade para verificar se existem erros de instalação. Forneça ao utilizador instruções adequadas relativamente à utilização e limpeza da unidade, de acordo com o manual de operações.
- As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutros idiomas são traduções da redacção original.


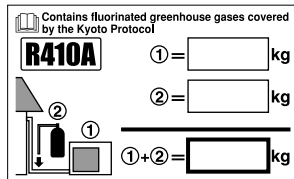



<b>⚠ AVISO</b>	
• A instalação deve ser efectuada pelo representante ou outro profissional. A instalação inadequada poderá provocar fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Instale o ar condicionado de acordo com as instruções fornecidas neste manual. A instalação incompleta poderá provocar fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Certifique-se de que utiliza as peças de instalação fornecidas ou especificadas. A utilização de outras peças poderá provocar perdas, fugas de água, choques eléctricos ou incêndios na unidade.	
• Instale o ar condicionado numa base sólida, capaz de suportar o peso da unidade. Uma base inadequada ou uma instalação incompleta poderá provocar ferimentos se a unidade cair da base.	
• A instalação eléctrica deve ser efectuada de acordo com o manual de instalação e com as regras nacionais para instalações eléctricas ou com o código de conduta. Uma capacidade insuficiente ou uma instalação eléctrica incompleta podem provocar choques eléctricos ou um incêndio.	
• Certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação dedicado. Nunca utilize uma fonte de alimentação partilhada por outro aparelho eléctrico.	
• Para as ligações eléctricas, utilize um cabo com comprimento suficiente para cobrir toda a distância sem ligação. Não utilize um cabo de extensão. Não coloque outras cargas na fonte de alimentação. Utilize um circuito de alimentação dedicado. (Caso contrário, poderão ocorrer choques eléctricos, um aquecimento fora do normal ou incêndios.)	
• Utilize os tipos especificados de fios para as ligações eléctricas entre as unidade de interior e de exterior. Prenha firmemente os fios de interligação para que os respectivos terminais não estejam sujeitos a quaisquer tensões externas. O aperto ou ligações incompletas poderão provocar o sobreaquecimento dos terminais ou incêndios.	
• Depois de efectuar as ligações eléctricas de interligação e alimentação, certifique-se de que encaminha os cabos de modo a que estes não exerçam uma pressão indevida nos painéis ou tampas eléctricas. Instale tampas sobre os fios. A instalação incompleta das tampas poderá provocar o sobreaquecimento dos terminais, choques eléctricos ou incêndios.	
• Se ocorrerem quaisquer fugas de refrigerante durante os trabalhos de instalação, ventile a divisão. (Se exposto a chamas, o refrigerante produz um gás tóxico.)	
• Após concluir toda a instalação, verifique para se certificar de que não existem quaisquer fugas de refrigerante. (Se exposto a chamas, o refrigerante produz um gás tóxico.)	
• Quando instalar ou transferir o sistema, certifique-se de que mantém o circuito de refrigerante isento de substâncias que não o refrigerante especificado (R410A), por exemplo, ar. (Qualquer presença de ar ou outras substâncias estranhas no circuito de refrigerante provoca um aumento fora do normal da pressão ou a ruptura, resultando 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 estiver aberta durante a bombagem, o ar será aspirado quando a tubagem do refrigerante for retirada, provocando uma pressão fora do normal no ciclo de congelamento, o que irá provocar avarias e até mesmo ferimentos.	
• Durante a instalação, fixe bem a tubagem do refrigerante antes de ligar o compressor. Se o compressor não estiver a fixado e a válvula de paragem estiver aberta durante a bombagem, o ar será aspirado quando a tubagem do refrigerante for retirada, provocando uma pressão fora do normal no ciclo de congelamento, o que irá provocar avarias e até mesmo ferimentos.	
• Certifique-se de que foi efectuada uma ligação à terra. Não faça ligação à terra do aparelho em canos de electricidade ou gás, pára-raios ou ligação à terra de telefone. Uma ligação à terra incompleta pode provocar choques eléctricos ou incêndio. Uma corrente de sobretensão alta produzida por raios ou por outras fontes pode danificar o aparelho de ar condicionado.	
• Certifique-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra. Ao faltar à instalação de um corta-circuitos diferencial poderá resultar em choques eléctricos ou incêndio.	

## ⚠ CUIDADO

- Não instale o ar condicionado num local onde exista risco de exposição a fugas de gases inflamáveis. Se ocorrerem fugas de gás e este se acumular à volta da unidade, poderá incendiar-se. 
- Instale uma tubagem de drenagem de acordo com as instruções deste manual. Uma tubagem inadequada poderá provocar inundações.
- Aperte a porca de alargamento de acordo com o método especificado, como, por exemplo, com uma chave dinamométrica. Se a porca abocardada for apertada em excesso, poderá apresentar fendas após um longo período de tempo e provocar uma 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.
- 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	(B) Bujão de drenagem (modelos de bomba de calor)  Encontra-se no fundo da embalagem.	1
(C) Etiqueta da carga do refrigerante 	1		
(D) Etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas 	1	(E) Tampão de drenagem (1) 	4
		(F) Tampão de drenagem (2) 	2

# 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 os cabos entre as unidades a uma distância de, pelo menos, 3 m 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 metros, consoante as condições das 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.

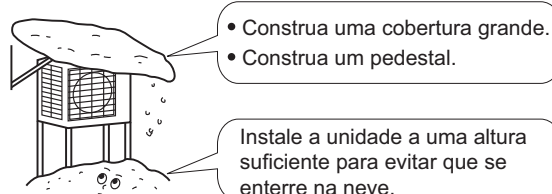
## NOTA

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.

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

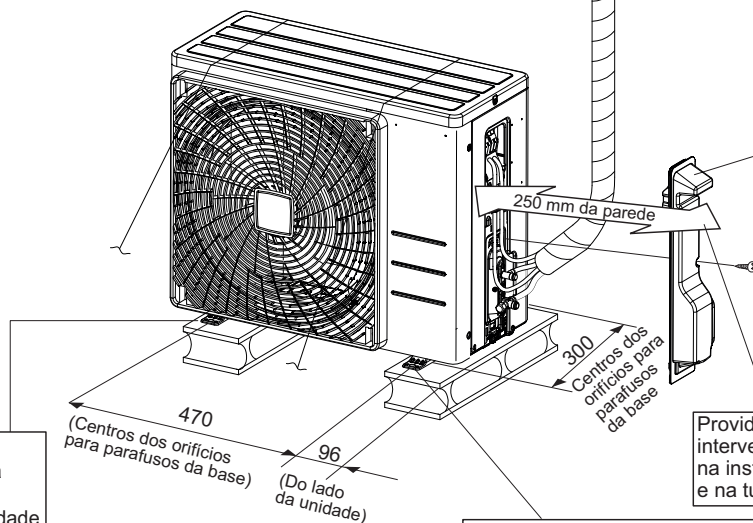
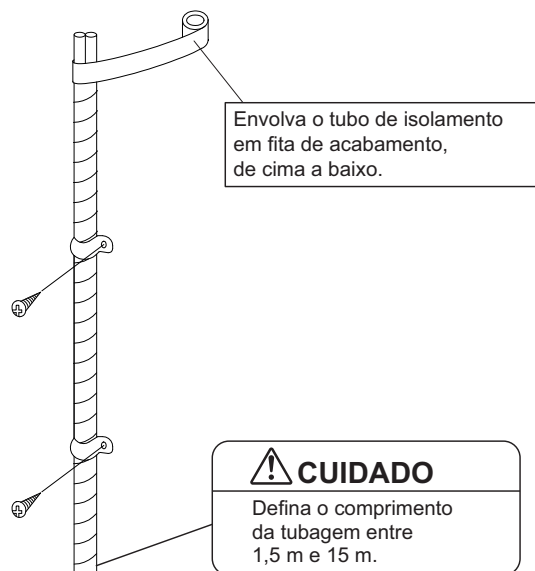


# Desenhos de instalação da unidade de exterior

Comprimento máx. permitido	15 m
* Comprimento mín. autorizado	1,5 m
Altura máx. permitida	12 m
Refrigerante adicional necessário para o tubo de refrigerante que excede um comprimento de 10 m.	20 g/m
Tubo de gás	D. E. 9,5 mm
Tubo de líquido	D. E. 6,4 mm

\* Certifique-se de que acrescenta a quantidade adequada de refrigerante. Caso contrário, isto pode resultar num desempenho reduzido.

\* O menor comprimento sugerido do tubo é de 1,5 m, para evitar ruídos da unidade de exterior e vibrações. (Poderão ocorrer vibrações e ruídos mecânicos consoante a forma como a unidade está instalada e o ambiente em que é utilizada.)



Em locais com uma drenagem insuficiente, utilize blocos para a unidade de interior. Ajuste a altura da base até que a unidade fique nivelada. Caso contrário, poderão ocorrer fugas de água ou depósitos de água.

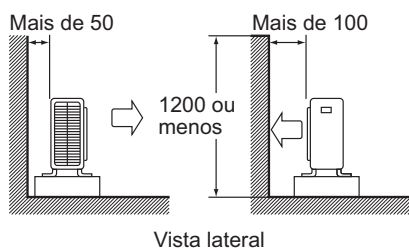
Quando existir o perigo de queda da unidade, utilize os fios ou os parafusos da base.

unidade: mm

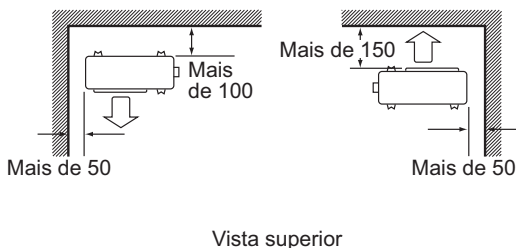
# Recomendações de instalação

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

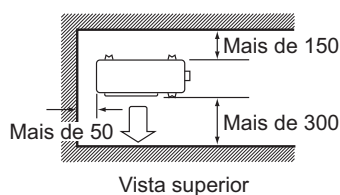
Parede num dos lados



Paredes em dois lados



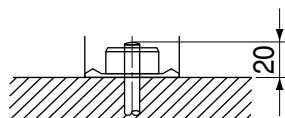
Paredes em três lados



Unidade: 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 quatro conjuntos de anilhas, porcas e parafusos de base M8 ou M10 disponíveis no mercado.)
- É preferível aparafusar os parafusos de base até que o respectivo comprimento seja de 20 mm a partir da superfície da base.



## Instalação da unidade de exterior

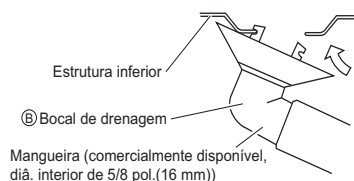
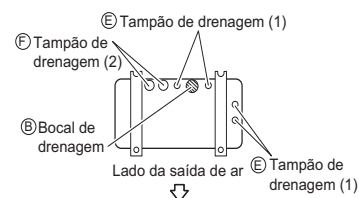
### 1. Instalar a unidade de exterior

- 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 (apenas para modelos de bomba de calor)

- Se a porta de drenagem estiver coberta pela base de montagem ou pela superfície do piso, coloque pés de apoio adicionais com, pelo menos, 1-1/4 pol. (30 mm) de altura por baixo dos pés da unidade.
- Em áreas frias, não utilize um bocal de drenagem, tampões de drenagem (1,2) e uma mangueira de drenagem com a unidade de exterior. (Caso contrário, a água de drenagem pode congelar, prejudicando o aquecimento.)

- 1) Coloque o tampão de drenagem (E) (1) e o tampão de drenagem (F) (2).
- 2) Coloque o bocal de drenagem (B) .

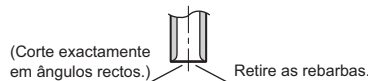




# Instalação da unidade de exterior

## 3. Abocardamento da extremidade do tubo.

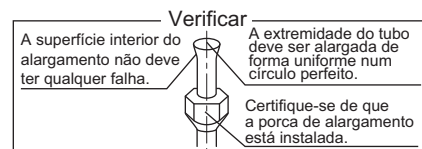
- 1) Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.
- 2) Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas não entrem no tubo.
- 3) Coloque uma porca de alargamento no tubo.
- 4) Efectue o alargamento do tubo.
- 5) Verifique se o abocardamento é realizado correctamente.



Alargamento

Coloque exactamente na posição indicada abaixo.

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



### AVISO

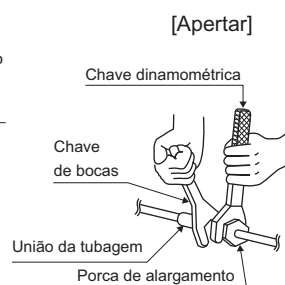
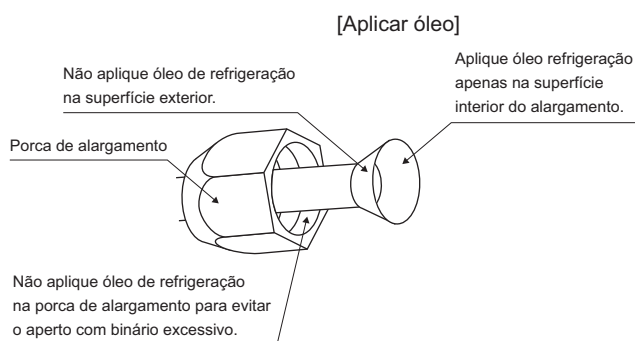
- 1) Não utilize não óleo mineral na parte do alargamento.
- 2) Evite a penetração de óleo mineral no sistema, visto que isso iria reduzir o tempo de vida útil das unidades.
- 3) Nunca utilize uma tubagem que tenha sido utilizada para instalações anteriores. Utilize apenas as peças fornecidas com a unidade.
- 4) Nunca instale um secador nesta unidade de R410A para garantir a sua vida útil.
- 5) O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.
- 6) Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.

## 4. Tubagem do refrigerante.

### CUIDADO

- 1) Utilize a porca de alargamento fornecida com a unidade principal. (Para evitar que a porca de alargamento rache devido a deterioração provocada pelo tempo.)
- 2) Para evitar fugas de gás, aplique óleo refrigeração apenas na superfície interior do alargamento. (Utilize óleo de refrigeração para R410A.)
- 3) 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 alargamento	
Lado do gás	Lado do líquido
3/8 pol.	1/4 pol.
32,7-39,9 N • m (333-407 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
3/8 pol.	1/4 pol.
21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Tampa do orifício de serviço binário de aperto	10,8~14,7 N • m (110~150 kgf • cm)
--	---------------------------------------

# Instalação da unidade de exterior

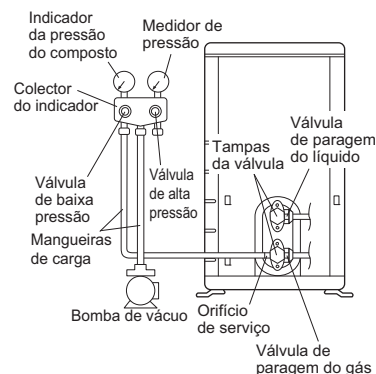
## 5. Purga de ar e verificação de fuga de gás.

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

### ⚠ AVISO

- 1) Não misture qualquer substância para além do refrigerante especificado (R410A) no ciclo de refrigeração.
- 2) Se ocorrerem fugas de gás refrigerante, ventile a divisão imediatamente e o mais possível.
- 3) O R410A, assim como outros refrigerantes, devem ser sempre recolhidos e nunca devem ser libertados directamente para o ambiente.
- 4) Utilize uma bomba de vácuo exclusivamente para o R410A. Utilizar a mesma bomba de vácuo para diferentes refrigerantes pode danificar a bomba de vácuo ou a unidade.

- Se utilizar refrigerante adicional, efectue a purga do ar dos tubos do refrigerante e da unidade de interior com uma bomba de vácuo e, em seguida, carregue o 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  $-0,1 \text{ MPa}$  ( $-76 \text{ cmHg}$ )\*1.



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.)\*2.



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.

# Instalação da unidade de exterior

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

Comprimento do tubo	Até 15 metros
Tempo de funcionamento	Não menos de 10 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).

## 6. Reabastecer de refrigerante.

Verifique o tipo de refrigerante a ser utilizado na placa de especificações da máquina.

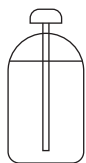
### Cuidados a ter ao adicionar R410A

#### Abastecer a partir do tubo de líquido, em forma líquida.

Este é um refrigerante misturado, adicioná-lo em forma gasosa pode causar uma alteração da composição do refrigerante, impedindo um funcionamento normal.

- 1) Antes de abastecer, verifique se o cilindro tem um sifão instalado ou não. (Deve ter alguma coisa escrita como "sifão de enchimento de líquido instalado".)

Abastecer um cilindro com um sifão instalado



Mantenha o cilindro na vertical quando o fizer.

(Há um tubo de sifão no interior, por isso o cilindro não precisa de estar virado para baixo para o encher.)

Abastecer outros cilindros



Vire o cilindro ao contrário ao abastecer.

- Certifique-se de que utiliza as ferramentas R410A para garantir a pressão e para evitar que entrem objectos estranhos.

### Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

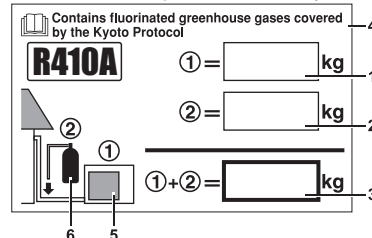
Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto. Não liberte gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: **R410A** <sup>(1)</sup> GWP = valor do potencial de aquecimento global  
GWP <sup>(1)</sup> global: **2087,5**

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.

# Instalação da unidade de exterior

## 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.

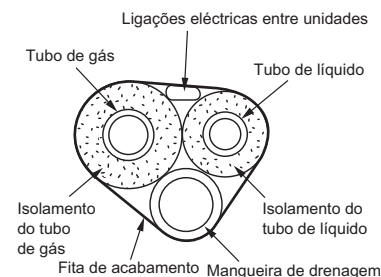
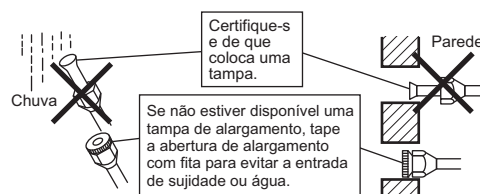
### 7-2 Seleção de materiais de isolamento térmico e cobre.

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.  
Selecione 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. 9,5 mm	D. E. 6,4 mm	D. I. 12-15 mm	D. I. 8-10 mm
Raio de dobragem mínimo		Espessura de 10 mm Mín.	
30 mm ou mais			
Espessura de 0,8 mm (C1220T-O)			

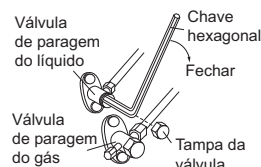
- 3) Utilize isolamento térmico separado para os tubos de gás e líquido refrigerante.



## 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 cinco a dez minutos, feche a válvula de paragem do líquido com uma chave hexagonal.
- 4) Após dois a três minutos, feche a válvula de paragem do gás e pare a operação de arrefecimento forçado.



## Como forçar o modo de arrefecimento

### ■ Utilizar o botão de funcionamento/paragem da unidade de interior

Carregue no botão de funcionamento/paragem da unidade de interior durante, pelo menos, cinco segundos. (A operação terá início.)

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

Para forçar a paragem do teste de funcionamento, carregue no botão de funcionamento/paragem da unidade de interior.

### ■ Utilizar o controlo remoto da unidade principal

- 1) Carregue no botão de "funcionamento/paragem". (A operação terá início.)
- 2) Carregue no botão de temperatura ▲▼ e no botão de "selecção do modo de funcionamento" ao mesmo tempo.
- 3) Carregue no botão de "selecção do modo de funcionamento" duas vezes. ( 7 será apresentado e a unidade entrará no modo de teste de funcionamento.)
- 4) Carregue no botão de "selecção do modo de funcionamento" para colocar novamente o funcionamento no modo de arrefecimento.
  - O teste de funcionamento irá parar automaticamente após cerca de 30 minutos. Para forçar a paragem do teste de funcionamento, carregue no botão de funcionamento/paragem.

## ⚠ CUIDADO

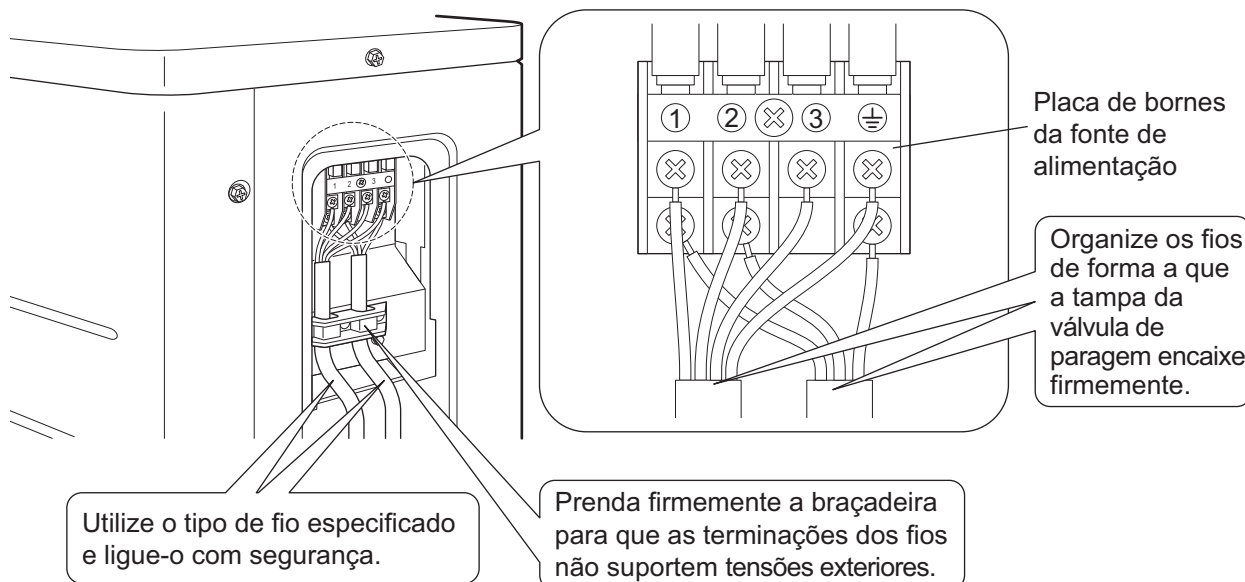
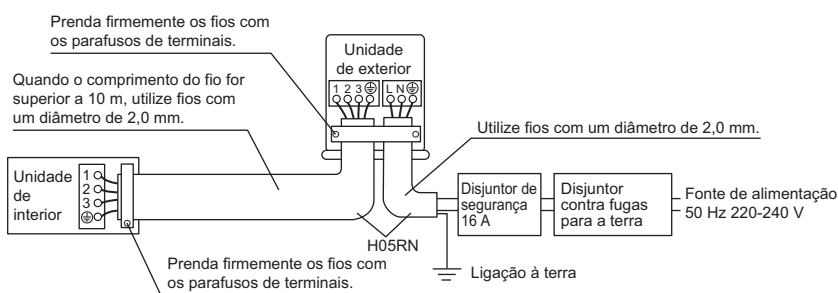
- 1) Quando carregar no botão, não toque na placa de bornes. Esta apresenta alta tensão, pelo que se o fizer poderá provocar choques eléctricos.
- 2) Após fechar a válvula de paragem do líquido, feche a válvula de paragem do gás no prazo de três minutos e, em seguida, pare a operação forçada.

# Ligações eléctricas

## ⚠ AVISO

- 1) Não utilize fios com fita adesiva, fios torcidos, extensões ou ligações com erupções, já que isso poderá provocar sobreaquecimento, choque eléctrico ou incêndio.
  - 2) 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.
  - 3) Certifique-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra. (Um que possa lidar com mais harmónicas mais elevadas.)  
(Esta unidade utiliza um inversor, o que significa que deve ser utilizado um disjuntor contra fugas para a terra capaz de lidar com harmónicas, para prever avarias do próprio disjuntor contra fugas para a terra.)
  - 4) Utilize um disjuntor de desactivação de todos os pólos com, pelo menos, 3 mm entre folgas nos pontos de regulação.
  - 5) Não ligue a linha de alimentação à unidade de interior. Fazê-lo pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Não LIGUE a alimentação até que todo o trabalho esteja concluído.

- 1) Descarte o isolamento do fio (20 mm).
- 2) Ligue os fios de ligação entre as 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. Os parafusos são embalados com a placa de terminais.

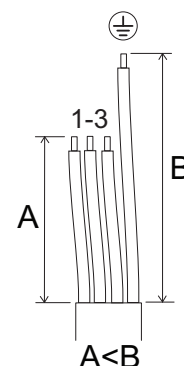
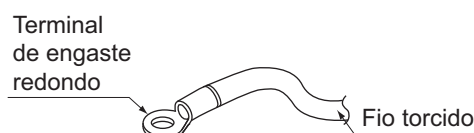


Observe as notas mencionadas abaixo quando for conectar a fiação ao bloco de terminais de alimentação.

Precauções a tomar nas ligações eléctricas da fonte de alimentação.

Utilize um terminal de engaste para ligar à placa de terminais da fonte de alimentação. No caso de não poder ser utilizado, devido a razões inevitáveis, certifique-se de que cumpre as seguintes instruções.

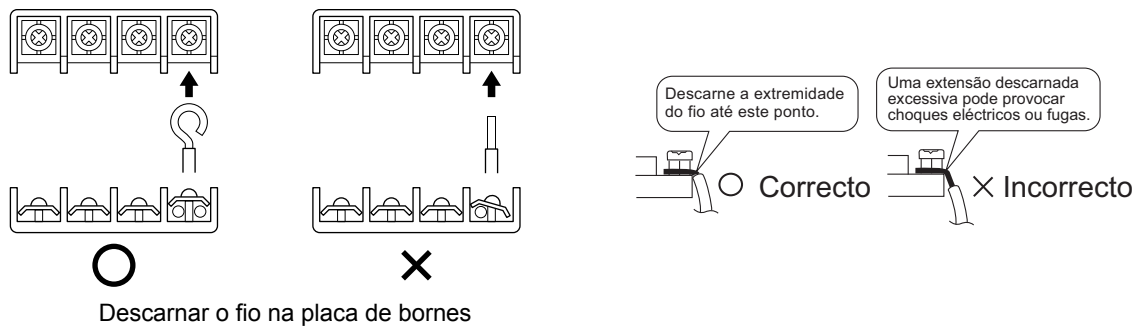
Coloque os terminais de engaste redondo nos fios até à parte coberta e fixe no lugar.



# Ligações eléctricas

## ⚠ CUIDADO





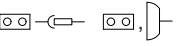











Ao ligar os fios de ligação à placa de terminais utilizando um cabo eléctrico unifilar, certifique-se de que realiza a frisagem. A ocorrência de problemas com o trabalho provocar aquecimento ou incêndio.



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

# 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)	: FUSÍVEL	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 RUÍDO

# Teste de funcionamento e verificações finais

## 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.
  - A operação experimental pode ser desactivada em qualquer modo consoante a temperatura ambiente.
  - Após a conclusão da operação experimental, regule a temperatura para um nível normal (entre 26°C e 28°C no modo de refrigeração, entre 20°C e 24°C no modo de aquecimento).
  - Para protecção, o sistema desactiva a operação de reinício durante 3 minutos após ter sido desligada.

### ■ Apenas para arrefecimento

- Dependendo da temperatura ambiente, a operação experimental no modo de arrefecimento poderá ser desactivada.
- Após a operação experimental estar concluída, defina a temperatura para um nível normal (entre 26°C e 28°C).
- Para protecção, a unidade desactiva a operação de reinício durante 3 minutos após ter sido desligada.

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 (visor de diagnóstico no CR)	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 a interligação de fios.	Inoperacionais ou com danos por queimadura	
A admissão e a exaustão de ar da unidade de interior ou de exterior 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 2016 Daikin

3P395501-3G 2016.05