

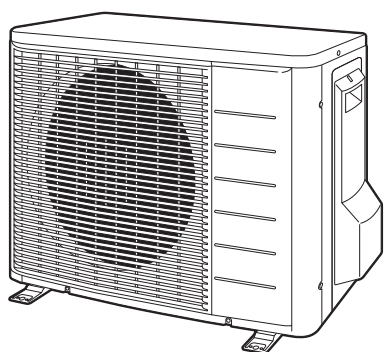
DAIKIN



MANUAL DE INSTALAÇÃO

Série Split R410A

INVERTER



Modelos
RXS42L2V1B

Precauções de segurança

- As precauções aqui descritas estão classificadas como AVISO e PRECAUÇÃO. 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 PRECAUÇÃO






AVISO Caso não siga estas instruções poderá provocar ferimentos ou morte.







PRECAUÇÃO Caso não cumpra adequadamente estas instruções, poderá provocar ferimentos ou danos materiais, os quais podem ter graves consequências 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.


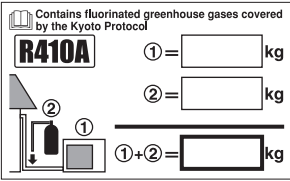

 AVISO	
• Peça a execução do trabalho de instalação ao seu representante ou a um técnico qualificado. Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Instale o ar condicionado de acordo com as instruções 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 (R410A). 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.	

⚠ 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 70dB (A).

Acessórios

Acessórios fornecidos com a unidade de exterior:

(A) Manual de instalação	1	(B) Bujão de drenagem (modelo 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		

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.



PRECAUÇÃO

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	20 m
** Comprimento mín. autorizado	1,5 m
Altura máx. permitida	15 m
* Refrigerante adicional necessário para o tubo de refrigerante que excede o comprimento em 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.)
Ao ligar a unidade de interior FVXS, o menor comprimento do tubo não deve ser inferior a cerca de 2,5 m.

Embrulhe o tubo de isolamento com fita de acabamento, de cima a baixo.

⚠ CUIDADO
** Defina o comprimento do tubo entre 1,5 m e 20 m.

Providencie 300 mm de espaço de trabalho abaixo da superfície do teto.

Providencie espaço para intervenções técnicas na instalação elétrica e na tubagem.

Em locais com fraca drenagem, utilize blocos na unidade de exterior. Ajuste a altura da base até que a unidade fique nivelada. Caso contrário, poderá ocorrer fuga de água ou empoçamento de água.

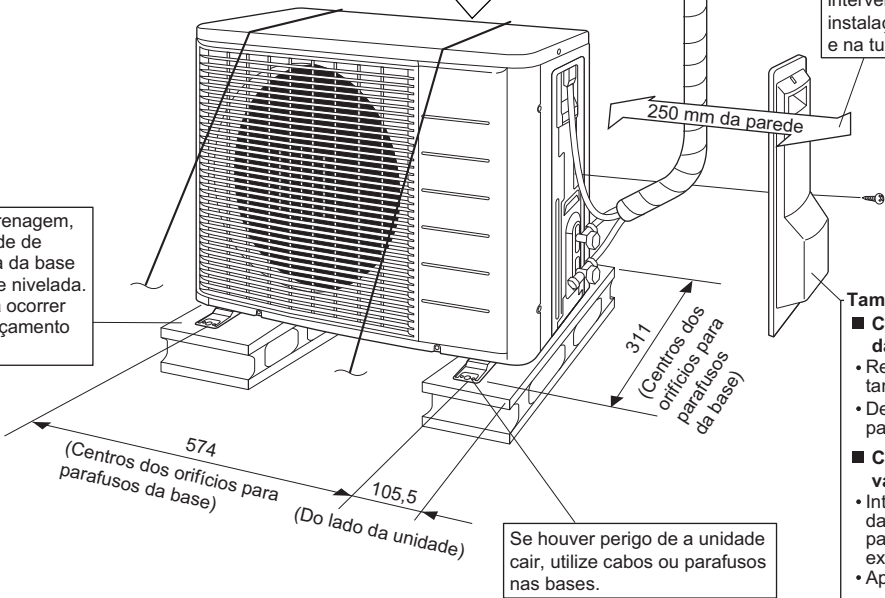
Tampa da válvula de paragem

■ **Como remover a tampa da válvula de paragem**

- Remova o parafuso na tampa da válvula de paragem.
- Deslize a tampa para baixo para a remover.

■ **Como instalar a tampa da válvula de paragem**

- Introduza a parte superior da tampa da válvula de paragem na unidade de exterior para instalar.
- Aperte os parafusos.



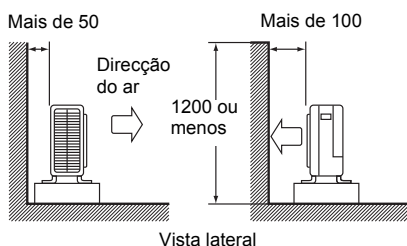
Se houver perigo de a unidade cair, utilize cabos ou parafusos nas bases.

unidade: mm

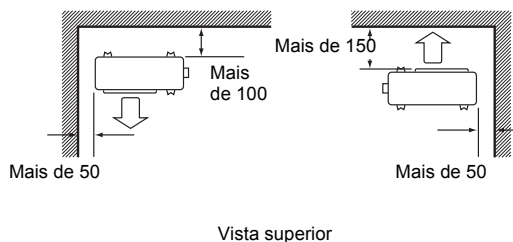
Recomendações de instalação

- 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.

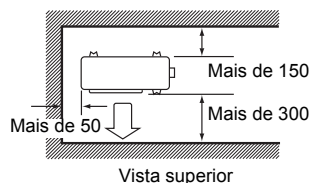
Parede num dos lados



Parede em dois lados



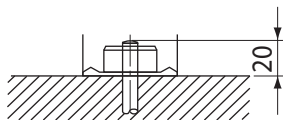
Parede em três lados



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 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.



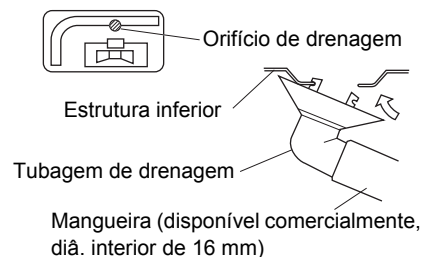
Instalação da unidade de exterior

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

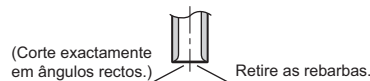
- 1) Utilize o bужão de drenagem para drenar.
- 2) Se a porta de drenagem for coberta pela base de montagem ou pela superfície do piso, coloque pés de apoio adicionais de pelo menos 30 mm de altura por baixo dos pés da unidade.
- 3) Em áreas frias, não utilize uma mangueira de drenagem com a unidade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



Instalação da unidade de exterior

3. Abocardamento da extremidade do tubo

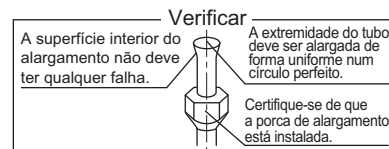
- 1) Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.
- 2) Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas não entrem no tubo.
- 3) Coloque uma porca de alargamento no tubo.
- 4) Efectue o alargamento do tubo.
- 5) Verifique se o abocardamento é realizado correctamente.



Alargamento

Coloque exactamente na posição indicada abaixo.

Ferramenta de alargamento para R410A		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



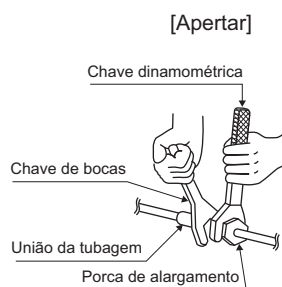
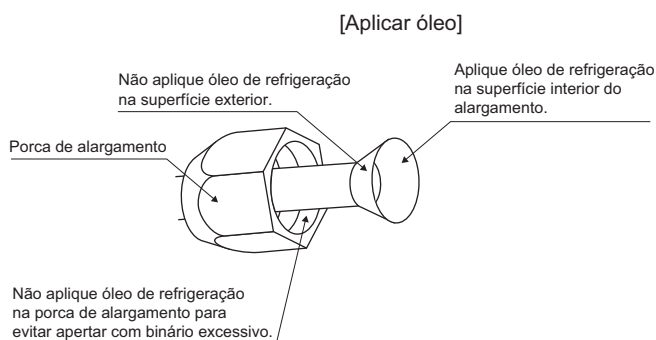
AVISO

- 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 R410A 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. Instalação das tubagens de refrigerante

PRECAUÇÃO

- 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 refrigeração apenas na superfície interior do alargamento. (Utilize óleo de refrigeração para R410A.)
- 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 abocardada	
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)

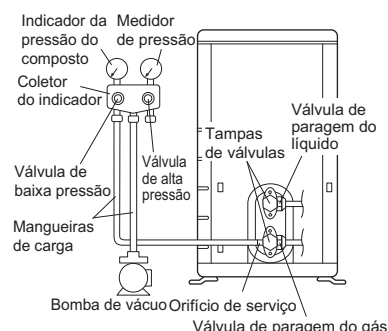
Binário de aperto da tampa da válvula	
Lado do gás	Lado do líquido
3/8 pol.	1/4 pol.
21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

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

5. Evacuar o ar com uma bomba de vácuo e verificar se existem fugas de gás

⚠ AVISO

- Não misture qualquer substância para além do refrigerante especificado (R410A) no ciclo de refrigeração.
 - Se ocorrerem fugas de gás refrigerante, ventile a divisão imediatamente e o mais possível.
 - O R410A, 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. Utilizar a mesma bomba de vácuo para diferentes refrigerantes pode danificar a bomba de vácuo ou a unidade.
-
- Quando o trabalho na tubagem estiver concluído, é necessário evacuar o ar com uma bomba de vácuo e verificar se existem a fugas de gás.
 - Se utilizar um refrigerante adicional, evacue o ar dos tubos do refrigerante e da unidade de interior utilizando uma bomba de vácuo e, 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 mangujeira 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 $-0,1\text{MPa}$ (-76cmHg).^{*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 mangujeira 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.

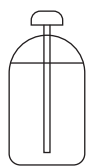
Cuidados a ter ao adicionar R410A

Abastecer a partir do tubo de gás, 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 em pé 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 encher.

- 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

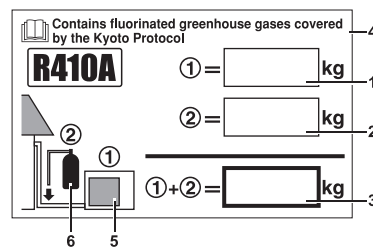
Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto. Não liberte gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: **R410A** ⁽¹⁾ GWP = valor do potencial de aquecimento global
GWP ⁽¹⁾ global: **1975**

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 coletor para carregamento

NOTA

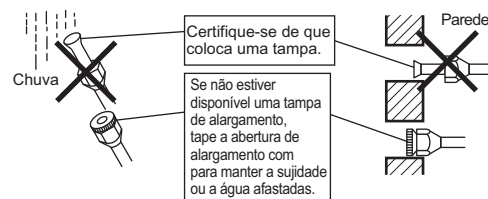
Poderá ser necessária uma implementação nacional da regulação da UE sobre determinados gases fluorados com efeito de estufa de modo a colocar o idioma nacional oficial adequado na unidade. Desta forma, é fornecida uma etiqueta de gases fluorados com efeito de estufa em vários idiomas com a unidade.

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.



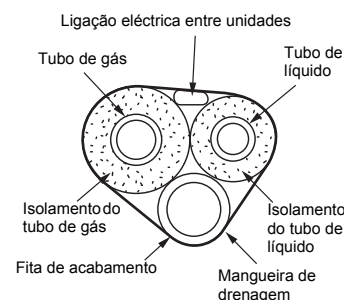
7-2 Selecção de cobre e materiais de isolamento térmico

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.
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)			

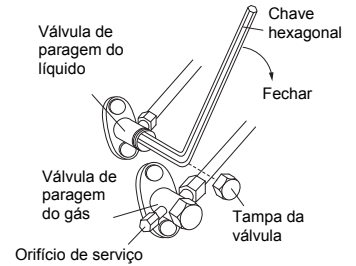
- 3) Utilize isolamento térmico separado para os tubos de gás e líquido refrigerante.



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 5 a 10 minutos, feche a válvula de paragem do líquido com uma chave hexagonal.
- 4) Após 2 a 3 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 forçar uma operação experimental, carregue no interruptor ACTIVAR/DESACTIVAR da unidade de interior.

■ Utilizar o controlador remoto da unidade de interior

- 1) Carregue no botão "MODE" 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 "MODE".
 - 4) Carregue duas vezes no botão "MODE". (77 será apresentado e a unidade entrará em operação experimental.)
- A operação experimental pára automaticamente após cerca de 30 minutos. Para parar a operação experimental, carregue no botão "ACTIVAR/DESACTIVAR".



PRECAUÇÃO

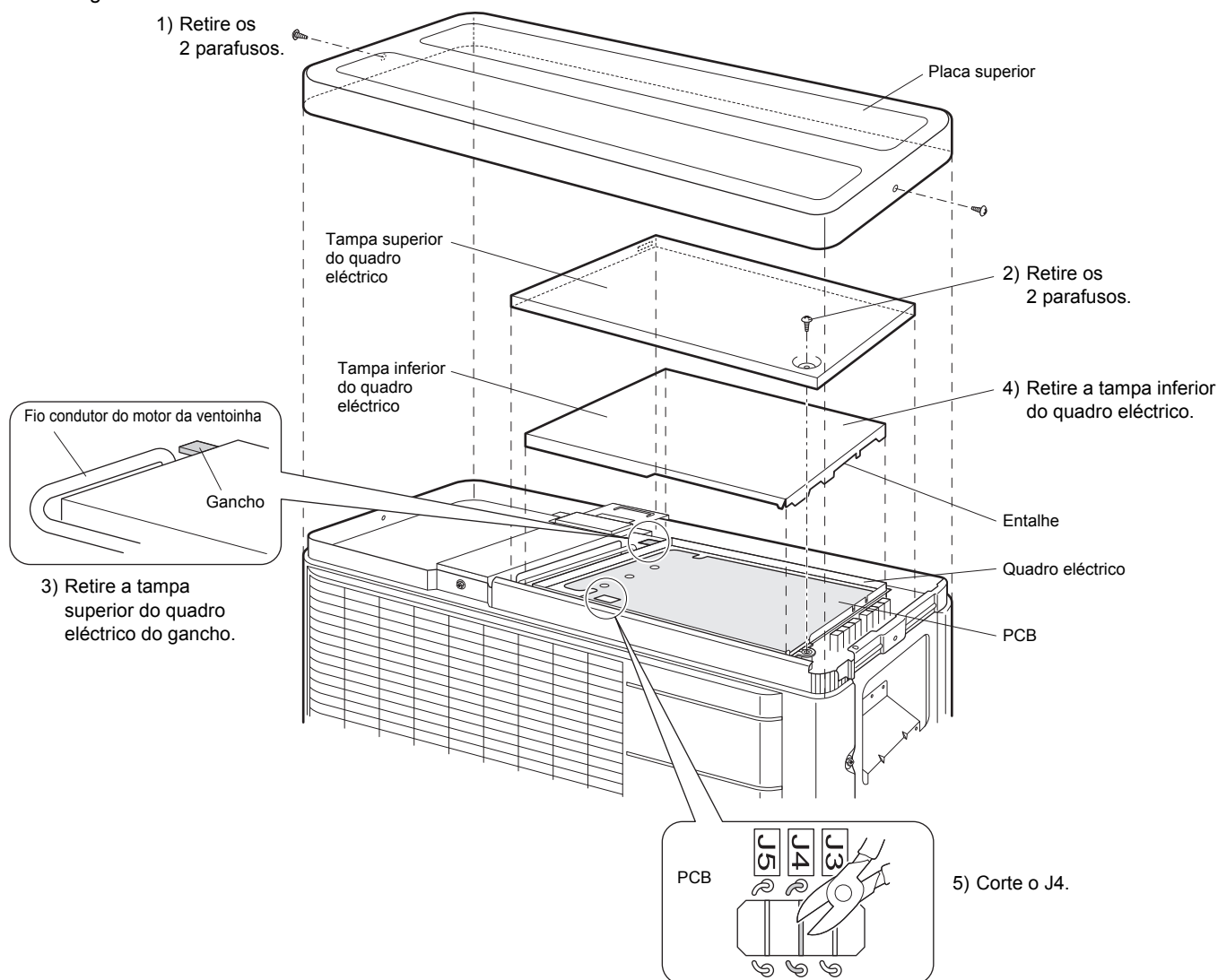
- Quando carregar no botão, não toque na placa de bornes. Esta apresenta alta tensão, pelo que se o fizer poderá provocar choques eléctricos.
- Após fechar a válvula de paragem do líquido, feche a válvula de paragem do gás no prazo de 3 minutos e, em seguida, pare a operação forçada.

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 4 (J4)** na placa de circuito irá alargar o intervalo da operação para -15°C . Todavia, irá parar se a temperatura exterior atingir um valor inferior a -20°C e reiniciar assim que a temperatura subir novamente.

- 1) Retire os 2 parafusos na parte lateral e retire a placa superior da unidade de exterior.
- 2) Retire 1 parafuso da tampa superior do quadro eléctrico.
- 3) Retire a tampa superior do quadro eléctrico fazendo-a deslizar, com cuidado para não dobrar o gancho do quadro eléctrico.
- 4) Retire a tampa inferior do quadro eléctrico.
- 5) Corte o jumper (J4) da PCB interior.
- 6) Retroceda a partir do passo 4) → 3) → 2) → 1). Quando o fizer, certifique-se de que todos os componentes estão devidamente seguros.



⚠ PRECAUÇÃO

- 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 poderá provocar condensação na saída de ventilação da unidade de interior.
- Cortar o jumper 4 (J4) define o número de voltas da ventoinha de interior para a posição mais elevada. Notifique os utilizadores relativamente a isto.
- Quando retirar a tampa superior do quadro eléctrico, tenha cuidado para não dobrar o gancho.
- Quando voltar a colocar a tampa inferior do quadro eléctrico, coloque o entalhe do lado da válvula de paragem.
- Quando voltar a colocar a tampa superior do quadro eléctrico, tenha cuidado para não trilhar o fio condutor do motor da ventoinha.

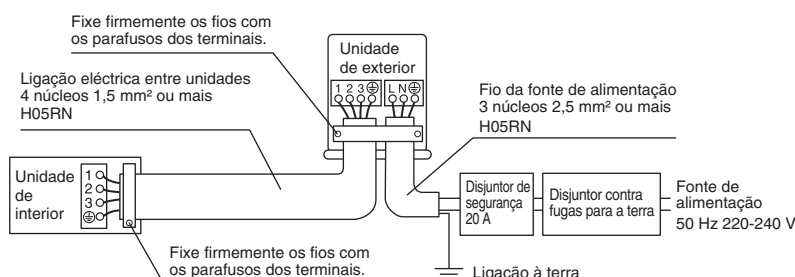
Ligações eléctricas

⚠ 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.

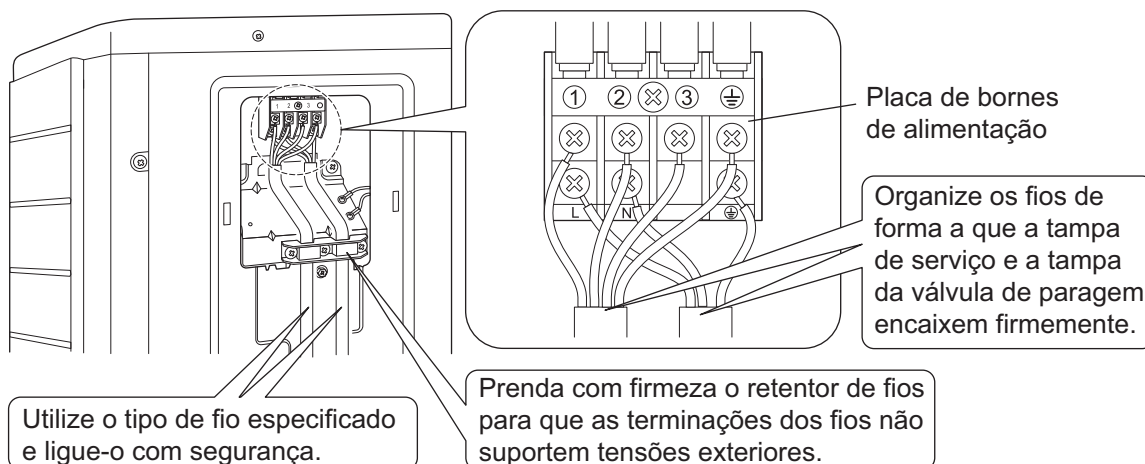
- Equipamento em conformidade com a EN61000-3-12⁽¹⁾
- Não ACTIVE o disjuntor de segurança até que todo o trabalho esteja concluído.

- 1) Descarte o isolamento do fio (20 mm).
- 2) Efectue as ligações eléctricas entre a unidade 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 bornes.



NOTA

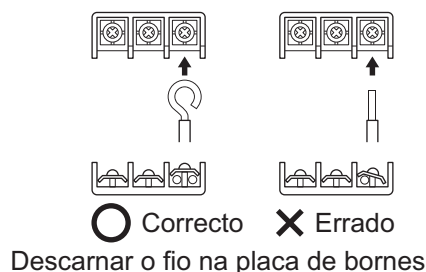
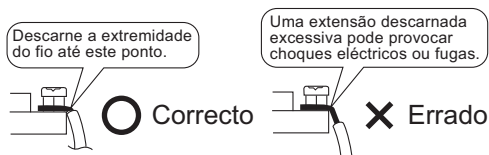
- (1) Norma técnica europeia/internacional que regula os limites das correntes harmónicas produzidas por equipamento ligado aos sistemas públicos de distribuição a baixa tensão, com corrente de entrada de >16 A e ≤75 A por fase.



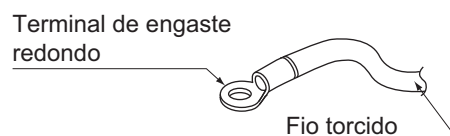
Tenha em atenção as notas abaixo mencionadas quando ligar à placa de bornes da fonte de alimentação. Precauções a tomar nas ligações eléctricas da fonte de alimentação.

⚠ PRECAUÇÃO

- Ao ligar os fios à placa de bornes utilizando um cabo eléctrico unifilar, certifique-se de que realiza a frisagem. 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.

Esquema eléctrico

	: Régua de terminais
	: Conector
	: Ligação



	: Ligações eléctricas locais
	: Conector do relé
	: Terminal

BLK	: Preto
BLU	: Azul
BRN	: Castanho
GRN	: Verde

ORG	: Cor-de-laranja
RED	: Vermelho
WHT	: Branco
YLW	: Amarelo

Notas	: Consulte a placa de especificações da unidade relativamente aos requisitos de alimentação.
	: TO INDOOR UNIT
	: Para unidade de interior
	: POWER SUPPLY
	: Fonte de alimentação
	: IN CASE OF COOLING ONLY TYPE
	: Em caso de tipo exclusivamente de refrigeração
	: OUTDOOR
	: Exterior
	: CONDENSER
	: Condensador
	: DISCHARGE
	: Descarga

Tabela de peças do esquema eléctrico

C7,C8.....	Condensador	PCB1,PCB2	Placa de circuito impresso
DB1,DB3.....	Ponte de díodos	S10,S11,S12,S20,	
FU1,FU2,FU3	Fusível	S40,S70,S80,S90,	
FU4	Fusível local	HL3,HN3,X11A.....	Conector
IPM	Módulo de alimentação inteligente	R1T,R2T,R3T	Termistor
L.....	Activo	SA1	Acumulador de sobretensão
L803,L804.....	Reactor	V1,V2,V3.....	Varistor
M1C	Motor do compressor	X1M.....	Régua de terminais
M1F.....	Motor do ventilador	Y1E	Serpentina da válvula electrónica de expansão
MRCW,MRM10,		Y1S	Válvula solenóide de inversão
MRM20,MR30.....	Relé magnético	Z1C~Z4C	Filtro de ruído (núcleo de ferrite)
N	Neutro		Ligação à terra de protecção
Q1L	Protecção contra sobrecarga		Ligação à terra
Q1DI	Detetor de corrente de fuga à terra		

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.

■ Apenas para arrefecimento

- Seleccione a temperatura programável mais baixa.
 - 1) Dependendo da temperatura ambiente, a operação experimental no modo de arrefecimento poderá ser desactivada.
 - 2) Após a operação experimental estar concluída, defina a temperatura para um nível normal (entre 26°C e 28°C).
 - 3) 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	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/ refrigeração 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/ refrigeração 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 2013 Daikin



3P360062-3B 2013.11