





### Especificação do cabo de Interconexão

Tipo	F	Q/F
Cabo de Interconexão	PP V, H07RN-F	
Distância do Quadro(m)	até 40 de 41 a 64 de 65 a 97 de 98 a 161	
Bitola do fio (mm²)	2,5 4,0 6,0 10,0	
Tensão (V)	127/220	
Corrente (A)	6,5 ~ 7,8 (*09/12*)	3,2 ~ 3,7 (*09/12*)
Tipo GL (A)	20	

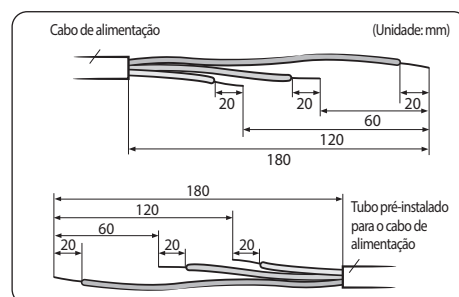
### Etapa 2-5 Opcional: Estendendo o cabo de alimentação

1 Prepare as seguintes ferramentas.

Ferramentas	Especificação	Formato
Alicate de crimpagem	MH-14	
União (mm)	20 x Ø6,5 (H x OD)	
Fita isolante	Largura de 19 mm	
Tubo termorretrátil (mm)	70 x Ø8,0 (L x OD)	

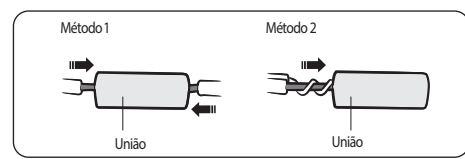
2 Conforme é mostrado na figura, descasque a capa da borracha ou do fio do cabo de alimentação.

• Descasque 20 mm do isolamento do cabo na tubulação pré-instalada.



### ⚠ CUIDADO

- Para informações sobre especificações do cabo de alimentação para unidades internas e externas, consulte o manual de instalação.
- Após descascar os cabos da tubulação pré-instalada, insira um tubo termorretrátil.
- Insira os dois lados do fio central do cabo de alimentação na união.
  - Método 1: Empurre o fio central na união pelos dois lados.
  - Método 2: Torça e una os centros do fio e insira-os na união.

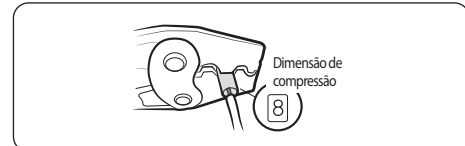


### ⚠ CUIDADO

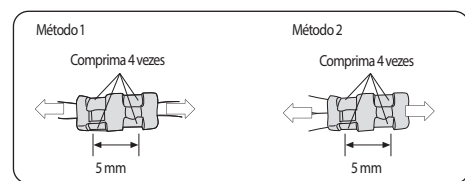
- Se os cabos da tubulação forem conectados sem o uso de luvas de ligação, sua área de contato torna-se reduzida, ou uma corrosão ocorre nas superfícies externas dos fios (fios de cobre) por um longo período. Isso pode causar um aumento da resistência (redução da passagem de corrente) e consequentemente resultar em um incêndio.

4 Utilizando uma ferramenta de crimpagem, comprima as duas pontas, dobre-as e comprima mais duas vezes no mesmo local.

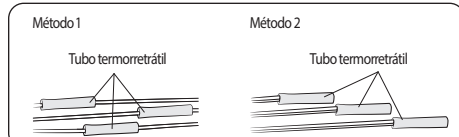
- A dimensão de compressão deve ser 8,0.



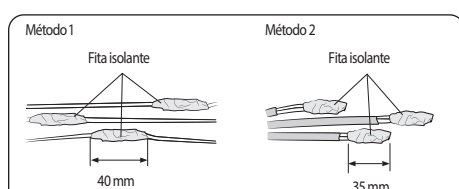
- Após comprimir, puxe os dois lados do fio para se certificar de que estão firmes.



5 Aplique calor no tubo termorretrátil para contra-lo.

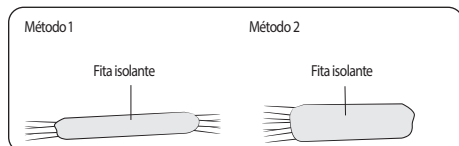


6 Envolve-o com fita isolante duas vezes ou mais e posicione o tubo termorretrátil no meio da fita isolante.



7 Após o trabalho de contração do tubo estar concluído, envolva-o com fita isolante para terminar.

São necessárias três ou mais camadas de isolamento.

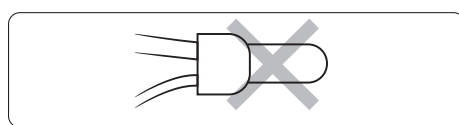


### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que as peças de conexão não fiquem expostas ao tempo.
- Certifique-se de utilizar fita isolante e tubo termorretrátil feitos de materiais reforçados e aprovados que suportem a tensão do cabo de alimentação. (Cumpra os regulamentos locais sobre extensões.)

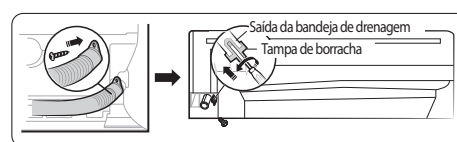
### ⚠ AVISO

- Em caso de extensão do fio elétrico, NÃO use um soquete de pressão de formato redondo.
- Conexões de fios incompletas podem causar choque elétrico ou incêndio.



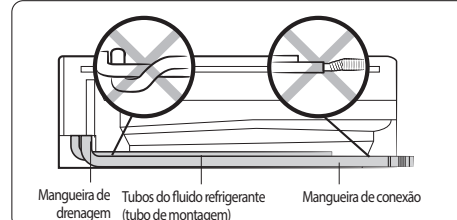
### Etapa 2-6 Conectando a mangueira de drenagem

1 Em Etapa 2-2, na etapa 3 você determinou a posição de saída do pacote de tubulação. Se usar a saída da direita, inferior ou traseira direita, altere a conexão da mangueira de drenagem da direita para a esquerda, para que a mangueira de drenagem fique ao longo da parte interna da unidade e saia para a direita.



### ⚠ CUIDADO

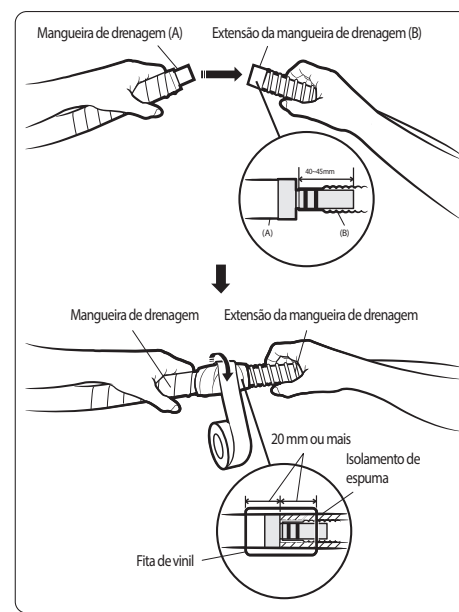
- Cuidado para não perfurar o plugue com a chave de fenda ao instalá-lo.
- Se estiver usando as saídas da esquerda, direita ou inferior, passe a mangueira de drenagem através do furo de passagem selecionado.



3 Conecte uma extensão da mangueira de drenagem de 15,88 mm ID à mangueira de drenagem principal.

### ⚠ CUIDADO

- Se o diâmetro da mangueira de conexão for menor do que a mangueira de drenagem do produto, pode ocorrer vazamento.

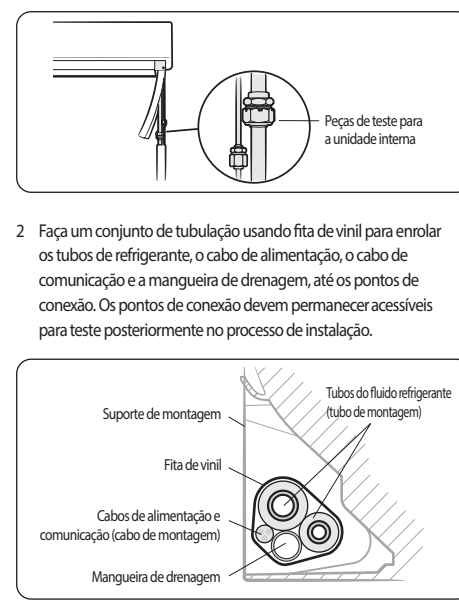
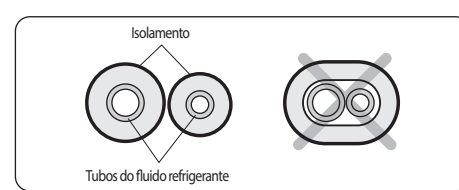


4 Jamais envolva ou cubra a conexão da mangueira de drenagem. Ela deve ser acessível para teste posteriormente no processo de instalação e para manutenção futura.

5 Se a mangueira de drenagem for encaminhada para dentro do ambiente, isole-a para que o gotejamento proveniente da condensação não danifique os móveis ou o piso.

### Etapa 2-7 Aplicando a fita nos tubos, nos cabos e na mangueira de drenagem

1 Enrole o isolamento de espuma ao redor dos tubos de refrigerante, até os pontos de conexão. As conexões devem permanecer acessíveis para teste posteriormente no processo de instalação. Deixe fendas no isolamento ou não cubra as conexões.



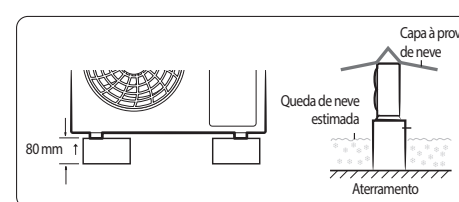
### Instalação da unidade externa

#### Etapa 3-1 Montagem da unidade externa

Para promover a drenagem adequada do condensado, a instalação recomendada da unidade externa é elevada acima do solo em um suporte de montagem conectado a uma base de concreto.

Nas áreas em que ocorre queda de neve, a unidade deve ser montada acima da linha de neve para permitir o aquecimento adequado. Não é permitido acumular neve na parte superior da unidade. Para promover a drenagem natural em uma área de queda de neve pesada:

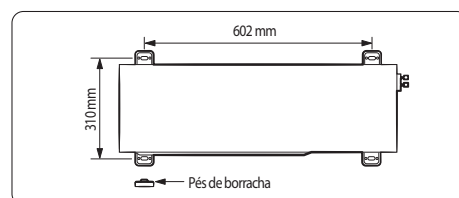
- Reserve um espaço maior que 80 mm entre a parte inferior da unidade externa e o solo para instalação. (Assegure-se de que a água de drenagem escoe de forma correta e segura.)
- Permita uma distância de separação suficiente entre o produto e o solo.



### No solo

1 Coloque a unidade externa no local de instalação selecionado (Etapa 1-1), garantindo folgas adequadas e com a seta na parte superior da unidade apontando para fora da parede.

2 Prenda os pés de borracha nas abas para minimizar o som e a vibração na estrutura.



3 Nivele a unidade e use parafusos de fixação para prendê-la nos quatro pontos de montagem.

4 Para instalações em locais que exijam amarrações sísmicas ou de furacões, cumpra os códigos locais.

5 Se o local selecionado estiver exposto a ventos fortes, instale placas de proteção ao redor da unidade para que o ventilador possa operar corretamente.

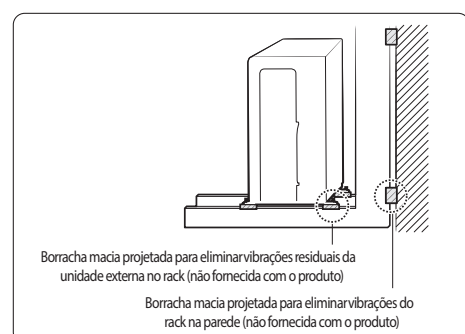
### Em uma parede

#### ⚠ AVISO

- A unidade deve ser adequadamente fixada à parede. Se a unidade cair, poderá resultar em esmagamento, choque elétrico, incêndio ou explosão que pode causar morte, ferimentos pessoais graves ou danos materiais.

1 No local da instalação selecionado (Etapa 1-1), fixe o suporte em L à parede da seguinte maneira:

- Instale o suporte o mais próximo possível da parede.
- Insira isoladores de borracha entre o suporte a parede para minimizar o som e a vibração na estrutura. Não comprima totalmente os isoladores.



- Verifique se o suporte está nivelado.
- Use parafusos/aruelas adequadas e aruelas de pressão.

2 Coloque a unidade externa no suporte, garantindo folgas adequadas e com a seta na parte superior da unidade apontando para fora da parede.

3 Prenda os pés de borracha nas abas para minimizar o som e a vibração na estrutura.

4 Nivele a unidade e use parafusos de fixação para prendê-la nos quatro pontos de montagem.

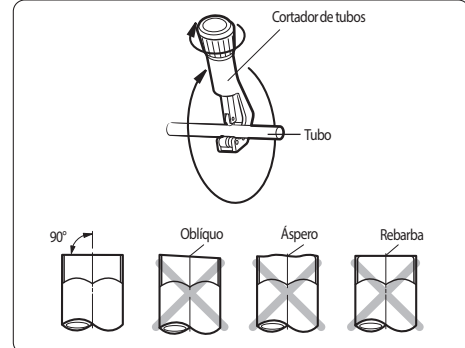
5 Para instalações em locais que exijam amarrações sísmicas ou de furacões, cumpra os códigos locais.

### Etapa 3-2 Conectando os cabos e tubos

1 Encaminhe o conjunto de tubulação para a unidade externa.

2 Use braçadeiras de tubulação para prender o conjunto de tubulação à fundação ou parede.

3 Corte os tubos de refrigerante no comprimento necessário para alcançar as conexões de tubo (localizadas atrás do painel da tampa; veja a figura na etapa 7).

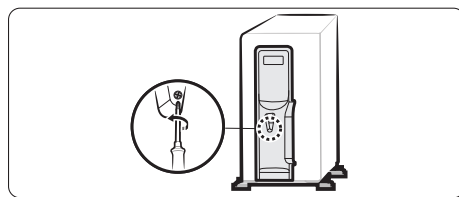


4 Remova quaisquer rebarbas, posicionando o tubo voltado para baixo, para garantir que as rebarbas não entrem no tubo.

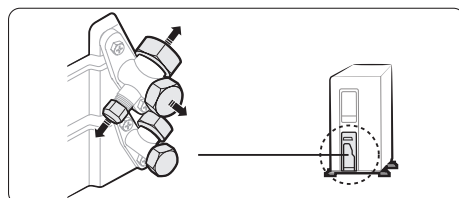
5 Monte as conexões flangeadas nas extremidades do tubo cortado.

Diâmetro externo (D)	Profundidade (A)	Dimensão do alargamento (L)
ø 6,35 (1/4")	1,3	8,7 - 9,1
ø 9,52 (3/8")	1,8	12,8 - 13,2
ø 12,70 (1/2")	2,0	16,2 - 16,6
ø 15,88 (5/8")	2,2	19,3 - 19,7

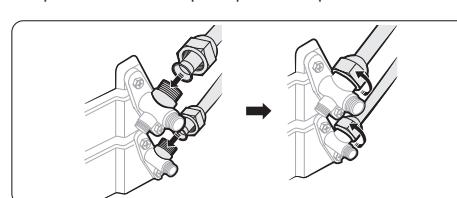
6 Remova o painel da tampa da unidade.



7 Remova as tampas da válvula de serviço.

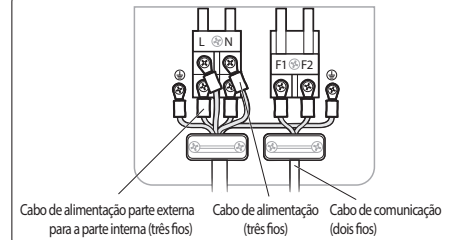


8 Conecte os tubos à válvula de serviço com as porcas flangeadas. Aperte manualmente as porcas para evitar espanamento.



9 Aperte as conexões flangeadas com os valores em Etapa 2-3, etapa 7.

10 Conecte os cabos de alimentação e fixe-os com uma braçadeira de cabos.



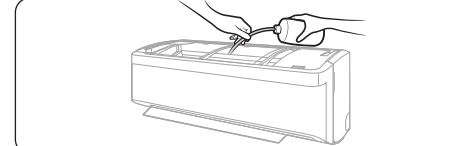
11 Conecte o cabo de alimentação da unidade externa ao interruptor de desligamento pré-instalado.

12 Deixe o painel da tampa desligado para teste posteriormente no processo de instalação.

### Inspeção e Teste de Instalação

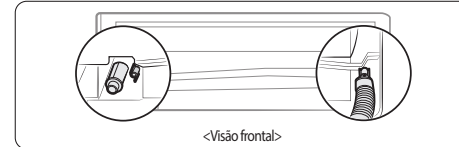
#### Etapa 4-1 Executando um teste de vazamento de dreno

1 Despeje água na bandeja de drenagem.



#### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que a água não transborde para a conexão elétrica.
- Verifique se há vazamentos na conexão de drenagem sob o painel da tampa.



3 Verifique se a mangueira está drenando corretamente na unidade externa.

#### Etapa 4-2 Executando os testes de vazamento de gás

1 Antes de inspecionar o vazamento, use uma chave de torque para fechar a tampa da válvula de parada. (Respeite o torque de aperto para cada tamanho de diâmetro e aperte bem a tampa para evitar vazamentos.)

Diâmetro externo (mm)	Torque de aperto da tampa da porta de carregamento (consulte a tabela)	
	Tampa do corpo (N·m)	Tampa da porta de carregamento (N·m)
ø 6,35	20 a 25	10 a 12
ø 9,52	20 a 25	
ø 12,70	25 a 30	
ø 15,88	30 a 35	
Mais de ø 19,05	35 a 40	

(1 N·m = 10 kgf-cm)

#### Etapa 4-7 Realizando a verificação final e o funcionamento de teste

#### ⚠ AVISO

- Para a unidade, desconecte a energia e entre em contato com o suporte técnico da Samsung se ocorrer um dos seguintes eventos:
  - A unidade produz um cheiro de queimado ou fumaça.
  - O cabo de energia está quente ou danificado.
  - A unidade está muito barulhenta.
  - Qualquer substância estranha, como água, entrou no aparelho.
  - O aparelho fica inchado.

1 Verifique o seguinte:

- Resistência do local de instalação
- Conexão da fiação elétrica
- Isolamento do tubo resistente a calor
- Drenagem
- Conexão do condutor terra
- Operação correta (execute as seguintes etapas).

2 Pressione o botão (L) (Liga/Desliga) do controle remoto para verificar o seguinte:

- O indicador da unidade interna acende.
- A lâmina de fluxo de ar se abre e o ventilador se prepara para a operação.

3 Pressione o botão (Modo) (Modo) para selecionar o modo Cool. Em seguida, execute as seguintes etapas:

- No modo Cool, use o botão de Temperatura para ajustar a temperatura em 16 °C.
- Verifique se, aproximadamente 3 a 5 minutos depois, a unidade externa inicia e o ar frio será soprado.
- Após 12 minutos em estado estacionário, verifique o tratamento de ar da unidade interna.

4 Pressione o botão (O) (Ligação de ar) para verificar se as lâminas de fluxo de ar funcionam corretamente.

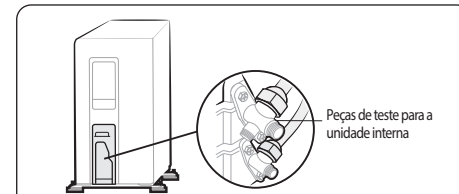
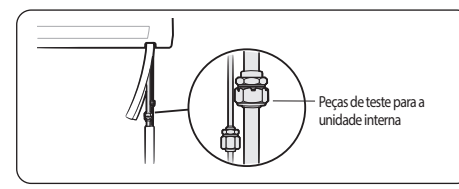
5 Pressione o botão (L) (Liga/Desliga) para interromper a operação do teste.

#### Bombeando para a remoção do produto

O recolhimento é uma operação destinada a coletar todo o fluido refrigerante do sistema contido na unidade externa. Esta operação deve ser realizada antes de desconectar o tubo de fluido refrigerante, a fim de evitar a liberação de fluido refrigerante na atmosfera.

2 Insira gás inerte nos tubos conectados às unidades interna e externa.

3 Teste as partes de conexão das unidades interna e externa quanto à presença de vazamentos com espuma de sabão ou líquidos.



#### Etapa 4-3 Evacuando o sistema

#### ⚠ CUIDADO

- Como o sistema não possui secadores de filtro, você deve executar este procedimento de evacuação tripla para remover toda a unidade e não condensáveis do sistema antes de carregar. Não fazer isso resultará em desempenho reduzido e menor vida útil do equipamento.

O tempo necessário para realizar cada evacuação dependerá da capacidade (CFM) da bomba de vácuo usada.

1 Instale um medidor de vácuo de microns na porta de serviço maior da linha de líquido/vapor na ramificação de um tê.

2 Instale a mangueira vermelha do lado alto de um conjunto do coletor de medição R-410A na porta de serviço menor da linha de líquido/vapor na passagem do tê.

3 Conecte uma bomba de vácuo à mangueira comum do conjunto coletor.

4 Para garantir o desempenho ideal, verifique se o óleo da bomba de vácuo foi trocado recentemente.

5 Com a porta de serviço fechada e o manômetro do coletor aberto, ligue a bomba de vácuo e verifique se o nível de vácuo cai abaixo de 4.000 microns (conforme lido no medidor de microns).

Se for difícil obter um vácuo adequado, é provável que haja um vazamento nas mangueiras. Repare o(s) vazamento(s) e/ou verifique o desempenho da bomba de vácuo e repita esta etapa.

Se for difícil obter um vácuo adequado, é provável que haja um vazamento nas mangueiras. Repare o(s) vazamento(s) e/ou verifique o desempenho da bomba de vácuo e repita esta etapa.

6 Abra a porta de serviço para conectar o sistema ao coletor.

7 Evacuar até 4.000 microns, por pelo menos 10 minutos.

8 Feche a válvula do coletor do manômetro, desligue a bomba de vácuo e remova a mangueira comum.

9 Conecte a mangueira ao regulador de pressão de nitrogênio e sangue a mangueira abrindo a extremidade da mangueira comum mais próxima do coletor.

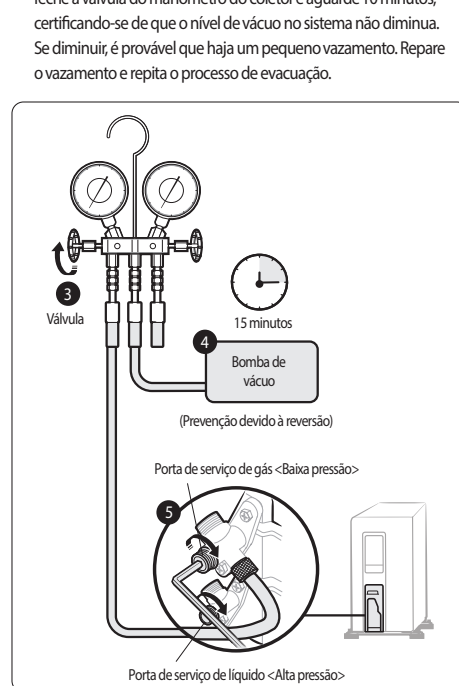
10 Abra a válvula do coletor de alta pressão e leve lentamente a pressão do sistema para uma atmosfera (50 kPa).

11 Feche o coletor e o cilindro de nitrogênio e remova a mangueira comum.

12 Reconecte a mangueira comum à bomba de vácuo. Repita as etapas de 6 a 12, alternando entre interromper o vácuo com nitrogênio seco e evacuar, até que a evacuação do sistema ocorra três vezes, até os seguintes níveis de vácuo:

Evacuação	Microns
Primeiro	4000
Segundo	2000
Terceiro	500

13 Após evacuar para pelo menos 500 microns pela terceira vez, feche a válvula do manômetro do coletor e aguarde 10 minutos, certificando-se de que o nível de vácuo no sistema não diminua. Se diminuir, é provável que haja um pequeno vazamento. Repare o vazamento e repita o processo de evacuação.



### Etapa 4-4 Adicionando refrigerante (se necessário)

A unidade externa é carregada com refrigerante R-410A suficiente para suportar até um conjunto de linhas de 5 m. Para comprimentos maiores que 5 m, você deve adicionar 15 g de refrigerante por metro de comprimento adicional, depois que as linhas forem evacuadas.

1 Calcule o refrigerante adicional necessário: Gramas adicionais de R-410A = (Metros do conjunto total de linhas - 5) x 15

2 Conecte a mangueira comum do conjunto do manômetro do coletor ao cilindro de refrigerante invertido R-410A.

3 Coloque o cilindro de refrigerante em uma balança para medir gramas.

4 Abra a válvula no tanque.

5 Na conexão do coletor, sangue o refrigerante para remover qualquer ar que possa estar presente na mangueira comum.

6 Abra o coletor do manômetro e carregue o sistema com a quantidade de refrigerante calculada na etapa 1.

7 Feche a válvula do coletor do manômetro, feche a válvula no tanque de refrigerante e remova a mangueira comum.

### Etapa 4-5 Preparando o sistema para ativação

1 Embrulhe o excedente do tubo do refrigerante e os pontos de conexão com espuma isolante.

2 Embrulhe as partes desembulhadas do pacote de tubulação com fita vinil.

3 Com o conjunto do coletor do manômetro ainda instalado, abra as válvulas de isolamento na unidade externa para conectar a unidade externa ao conjunto de linhas e à unidade interna.

4 Remova o conjunto do coletor e o vacuômetro.

### Etapa 4-6 Ativação da unidade

A unidade é ativada usando o recurso Instalação Inteligente.

O recurso Instalação Inteligente pode ser acionado por meio do controle remoto somente. Enquanto a Instalação Inteligente estiver em execução, você não poderá operar o controle remoto.

1 Verifique se o condicionador de ar está no modo de espera (ligado com o controlador no modo desligado).

2 Instalar pilhas no controle remoto.

3 Mantenha pressionados os botões (L) (Liga/Desliga), (Modo) e (DEFINIR) do controle remoto ao mesmo tempo por 4 segundos.

4 Aguarde até que a Instalação Inteligente seja bem-sucedida ou falhe (aproximadamente 7 a 13 minutos).

• Enquanto a Instalação Inteligente estiver em execução:

Tipo	88 Visor
Indicador da unidade interna	
	O processamento é exibido como um número entre 0 e 99 na tela da unidade interna.

Indicador de erro	Erro	Medidas a serem tomadas pelo instalador
	Erro de comunicação entre as unidades interna e externa	• Verifique os cabos de entre as unidades interna e externa. Veja se o cabo de alimentação ou o cabo de comunicação é cruzado.
	Erro no sensor de temperatura da unidade interna	• Verifique se o sensor de temperatura interno está conectado corretamente.
	Erro no permutador de calor da unidade interna	• Verifique se o sensor de temperatura do evaporador está conectado corretamente.
	Erro no motor do ventilador da unidade interna	• Verifique se o motor do evaporador está conectado corretamente à placa.
	Erro de opção/EEPROM	• Verifique se há alguma substância estranha dentro da unidade que possa estar impedindo a rotação da roda do ventilador.
	Erro de opção/EEPROM	• Redefina os códigos de opção.
	Erro de bloqueio do fluxo de fluido refrigerante	• Verifique se as válvulas de serviço estão completamente abertas.
	Falta de fluido refrigerante	• Verifique se há algum tipo de bloqueio no tubo do fluido refrigerante que conecta as unidades interna e externa.
		• Verifique se há vazamentos de fluido refrigerante.
		• Verifique os cabos de entre as unidades interna e externa. Veja se o cabo de alimentação ou o cabo de comunicação é cruzado.
		• Verifique se foi adicionada uma quantidade suficiente de fluido refrigerante para um tubo com mais de 75 m.
		• Verifique se há vazamentos de fluido refrigerante entre a conexão da válvula e do tubo.

• Quando a Instalação Inteligente é concluída com sucesso: A Instalação Inteligente termina com um som de campanha e o condicionador de