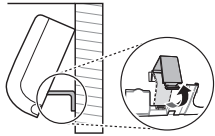


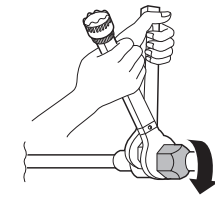
Conectando a tubulação da unidade interna

1 Ao inclinar o suporte da tubulação, deixe um espaço entre a parte inferior da unidade interna e a parede.



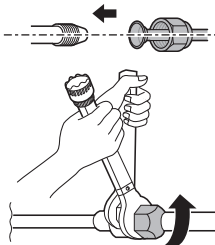
2 Remova cada uma das porcas instaladas nos tubos da unidade interna.

- Primeiro, prenda o tubo com uma chave ajustável e, então, solte a porca com uma chave de torque.



3 Apertar a porca depois de inserir o tubo envolvido com a porca através do centro do tubo de unidade interna.

- Após a fixação do tubo com a ajuda de uma chave-inglesa, apertar firmemente a porca com uma chave de torque.

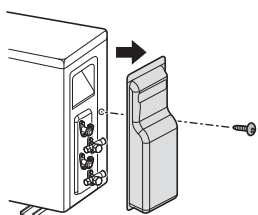


Diâmetro da tubulação		Torque	
mm	Polegada	kgf·cm	N·m
Ø 6,35	(Ø 1/4)	(180~250)	17,6~24,5
Ø 9,52	(Ø 3/8)	(340~420)	33,3~41,2
Ø 12,70	(Ø 1/2)	(550~660)	53,9~64,7
Ø 15,88	(Ø 5/8)	(630~820)	61,7~80,4

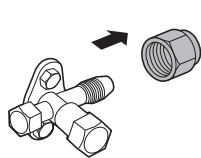
INSTALAR A UNIDADE EXTERNA

Ligar a tubulação da unidade externa

1 Abra a tampa da tubulação.

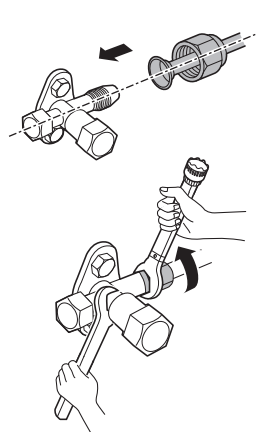


2 Remova cada uma das porcas instaladas nas válvulas da unidade externa.



3 Aperte a porca da flange depois de inserir a tubulação através do centro da válvula da unidade externa.

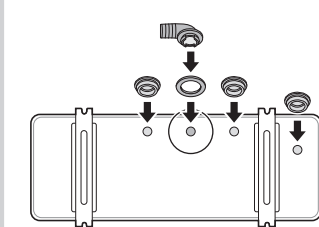
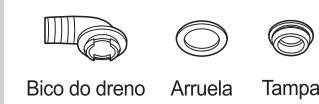
- Após a fixação da válvula com a ajuda de uma chave-inglesa, apertar firme a porca com uma chave de torque.



Conectando o bico do dreno

Se for preciso instalar uma mangueira de drenagem em uma unidade externa, conecte a mangueira de drenagem depois de inserir o bico do dreno com a arruela através do furo da drenagem na parte inferior da unidade externa.

Acessórios

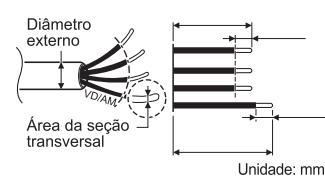


OBSERVAÇÃO

- Se o furo não estiver em uso, bloqueie-o com a tampa de drenagem.
- A quantidade e a posição da tampa de drenagem podem ser diferentes dependendo dos modelos.
- Em áreas frias, não use a mangueira de drenagem na unidade externa porque a água drenada da mangueira de drenagem pode congelar, podendo causar mau funcionamento durante a troca de calor.

CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

Cabo de interligação



(mm ²)	
Área de Seção Nominal	Capacidade(kBtu/h)
7 / 9 / 12 / 18 / 24	0,75

OBSERVAÇÃO

- O cabo fornecido pela LG pode ser diferente dos informados acima. Modifique os cabos de acordo com as imagens acima.
- Alguns modelos não fornecem cabos.

⚠ CUIDADO

- Sem exceção, instale um circuito de energia independente projetado especificamente para o aparelho. Consulte o circuito diagrama anexado dentro da tampa de controle, onde é conectado o cabo.

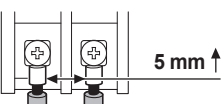
- Os parafusos fixados na caixa de controle do aparelho podem se desaparafusar devido às vibrações durante o transporte e utilização do aparelho. Certifique-se de que todas as ligações no aparelho estão bem fixas. (Se estiverem soltas, o cabo e o terminal podem quebrar).

OBSERVAÇÃO

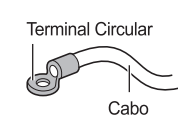
- Os circuitos diagramas podem ser alterados pelo fabricante, sem qualquer notificação.

Conectando os cabos

- A distância entre os cabos deve ser superior a 5 mm.

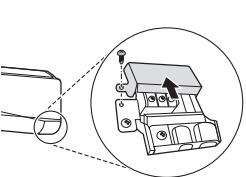


- Ligue o cabo após introduzir o terminal circular.

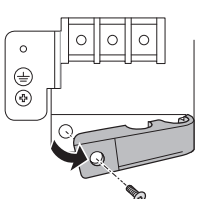


Unidade interna

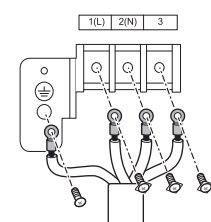
1 Após soltar o parafuso que fixa a tampa em posição, puxe a tampa para cima.



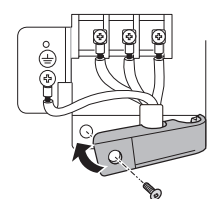
2 Abra a trava de fixação.



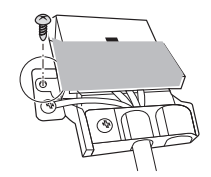
3 Após emparelhar ambos os fios e o fio de ligação à terra com o bloco terminal, fixe-os corretamente apertando os parafusos.



4 Feche novamente a trava de fixação e fixe-o com um parafuso.



5 Feche novamente a tampa e fixe-a com o parafuso.



⚠ AVISO

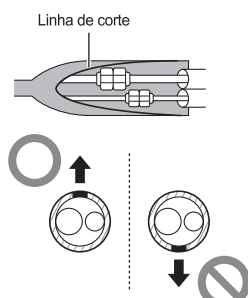
- Parafusos soltos podem causar faíscas elétricas, ferimentos e morte.

FINALIZAR INSTALAÇÃO

Isolar a conexão da tubulação com isolamento

Curve a área de ligação da tubulação com isolador e fixe bem com fita vinil.

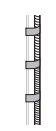
- Cubra a tubulação com isolador para evitar espaços entre eles.
- Efetue a linha de corte do isolador que envolve o tubo para a direção superior.



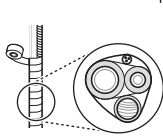
Prender a tubulação, a mangueira de drenagem e o cabo de alimentação

Se a unidade externa for colocada abaixo da unidade interna

1 Junte parcialmente as linhas sobrepostas da tubulação, mangueira de drenagem e cabo de alimentação usando uma fita de vinil fina.

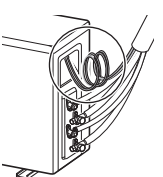


2 Use uma fita vinil larga para amarrar completamente todas as linhas (tubulação, mangueira de drenagem e cabo de alimentação).



3 Faça a arrumação dos fios.

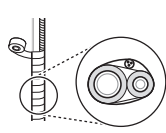
- Isto pode impedir que os componentes elétricos entrem em contato com a água.



4 Feche a tampa da tubulação.

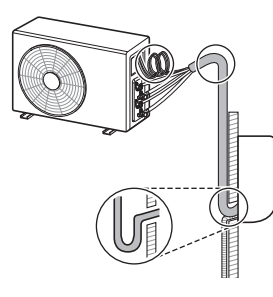
Se a unidade Interna estiver abaixo da unidade externa

- 1 Envolve parcialmente as linhas sobrepostas da tubulação e cabo de alimentação usando fita vinil fina.
- 2 Utilize fita vinil larga para envolver por completo todas as linhas (tubo e cabo de alimentação).
- Inicie o isolamento de baixo para cima.



3 Faça a arrumação das tubulações e do cabo de força.

- Isso pode impedir que o local e os componentes elétricos entrem em contato com a água.



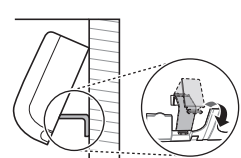
4 Feche a tampa da tubulação.

OBSERVAÇÃO

- Vede ao redor da tubulação atravessando o furo na parede. Esta vedação pode evitar que o ar interno seja contaminado pelo ar externo e por substâncias estranhas.

Finalizar a instalação da unidade interna

1 Feche a tampa da tubulação.

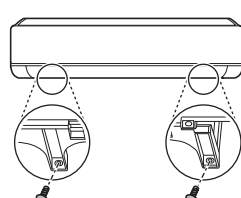


2 Pressione ambos os lados (direito e esquerdo) da unidade interna em direção à placa de instalação.



3 Fixe a unidade interna na placa de instalação utilizando parafusos tipo "C".

- Se a unidade interna não for fixada corretamente na placa de instalação, ela pode cair. Aperte firme os parafusos para evitar um espaço entre a unidade interna e a placa de instalação.



4 Monte novamente o painel inferior na unidade interna.

6 Abra completamente a válvula de serviço de gás e a válvula de serviço de líquido da unidade externa.

- Gire as válvulas para esquerda usando uma chave hexagonal.



Verificar vazamento de gás

O vazamento de gás pode danificar o desempenho do aparelho. Verifique se há vazamento de gás aplicando água com sabão na tubulação da unidade externa conectado na junção da tubulação da unidade interna.

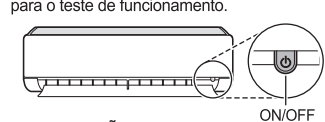
- Se houver vazamento de gás, ocorrerá borbulhamento.
- Em caso de borbulhar, verifique a causa do vazamento de gás.

OBSERVAÇÃO

- Os detectores de vazamentos eletrônicos devem ser usados para detectar gases refrigerantes inflamáveis, mas a sensibilidade pode não ser adequada ou pode precisar de recalibração. (O equipamento de detecção deve ser calibrado em uma área livre de gás refrigerante.)
- O equipamento de detecção de vazamentos deve ser definido em porcentagem da LFL (Limite Inferior de Inflamabilidade) do gás refrigerante e deve ser calibrado para o gás refrigerante utilizado e a porcentagem apropriada de gás (máximo de 25 %) é confirmada.
- Os líquidos de detecção de vazamentos são adequados para uso com a maioria dos gases refrigerantes, mas o uso de detergentes contendo cloro deve ser evitado, pois o cloro pode reagir com o gás refrigerante e corromper as tubulações de cobre.
- Se um vazamento for suspeito, todas as chamas abertas devem ser removidas / apagadas.
- Se for encontrado um vazamento de gás refrigerante que exija brasagem, todo o gás refrigerante deve ser recuperado do sistema ou isolado (por meio de válvulas de fechamento) em uma parte do sistema distante do vazamento.
- Nitrogênio livre de oxigênio (OFN) deverá ser purgado através do sistema tanto antes como durante o processo de brasagem.

Teste de funcionamento

Pressione o botão ON/OFF por 3-5 segundos para o teste de funcionamento.



OBSERVAÇÃO

- Certifique-se de que a tubulação e o cabo de alimentação estão bem ligados.
- Para utilizar o aparelho, verifique se a válvula de serviço de gás e a válvula de serviço de líquido da unidade externa estão completamente abertas.
- A função e a posição do botão podem ser diferentes dependendo do modelo.

Verificar o desempenho

Após utilizar o aparelho durante 15-18 minutos, verifique as etapas abaixo:

1 Verifique a pressão da válvula de serviço de gás.

Temperatura externa	Pressão da válvula de serviço (Gás)
20 °C (68 °F)~35 °C (95 °F)	827~931 kPa (8,4~9,5 kgf/cm ² ou 120~135 psi)
35 °C (95 °F)~40 °C (104 °F)	931~1034 kPa (9,5~10,5 kgf/cm ² ou 135~150 psi)
40 °C (104 °F)~45 °C (113 °F)	1034~1138 kPa (10,5~11,6 kgf/cm ² ou 150~165 psi)
45 °C (113 °F)~48 °C (118 °F)	1138~1207 kPa (11,6~12,3 kgf/cm ² ou 165~175 psi)

OBSERVAÇÃO

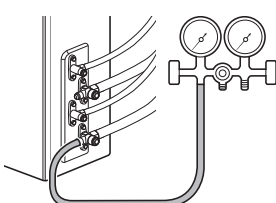
- Se a pressão real for maior que a mostrada, o sistema de gás refrigerante provavelmente está sobrecarregado e a carga deve ser removida. Se a pressão real for menor do que a mostrada, o sistema de gás refrigerante provavelmente está subcarregado, e a carga deve ser adicionada.
- 2 Meça a temperatura da entrada e saída da unidade interna.
 - A diferença de 8 °C entre a entrada e a saída indica que o desempenho de refrigeração é normal.
- 3 Separe a mangueira de baixa pressão do manômetro de coletor da unidade externa.
- 4 Feche a tampa da válvula do núcleo da válvula de serviço de gás.
 - Apertar a tampa da válvula de núcleo com uma chave-inglesa.

CARREGAR O GÁS REFRIGERANTE

Se a quantidade de nível de gás refrigerante for baixa, o aparelho proporciona um fraco desempenho. Carregue o gás refrigerante para um funcionamento adequado.

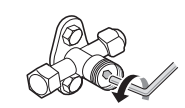
- Consulte a etiqueta instalada na parte lateral do aparelho para confirmar o tipo e quantidade de gás refrigerante.
- Carregue o gás refrigerante através da válvula de serviço de gás (tubo maior).
- Os mangueiras ou linhas devem ser o mais curtos possível para minimizar a quantidade de gás refrigerante contida neles.

1 Conecte a mangueira de baixa pressão do manômetro no núcleo da válvula de serviço de gás.



2 Abra a válvula de serviço de gás e a válvula de serviço de líquido da unidade externa.

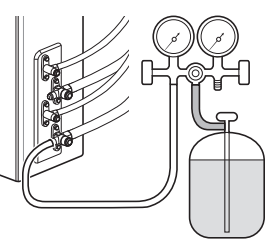
- Gire as válvulas para esquerda usando uma chave hexagonal.



3 Ligue o tubo flexível de carregamento do manômetro de coletor ao cilindro de gás refrigerante.

Carregue o cilindro de gás refrigerante utilizando um tubo de sucção.

- Essa aplicação é geralmente usada para R32. Carregue o gás refrigerante (fase gasosa) mantendo o cilindro de gás refrigerante na posição vertical.



4 Carregue o gás refrigerante ajustando a válvula de baixa pressão do manômetro de coletor.

- Consulte "Quantidade sugerida de carga de gás refrigerante".

5 Após carregar o gás refrigerante, feche a válvula de baixa pressão do manômetro de coletor e separe o tubo flexível de baixa pressão ligada da unidade externa.

OBSERVAÇÃO

- Certifique-se que não ocorra contaminação de diferentes gases refrigerantes ao usar equipamentos de recarga.
- Extrema cautela deve ser tomada para não encher demais o sistema de gás refrigerante.
- Antes de recarregar o sistema, ele deve ser testado sob pressão com nitrogênio livre de oxigênio (OFN). O sistema deve ser testado contra vazamentos após a conclusão do carregamento, mas antes do comissionamento. Um teste de vazamento adicional deverá ser realizado antes de sair do local.
- O manuseamento do gás refrigerante tem de estar em conformidade com os regulamentos nacionais.

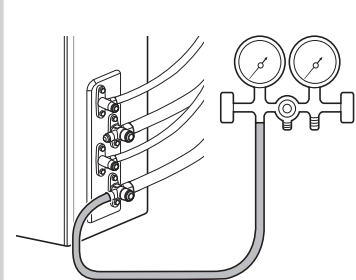
RECOLHER O GÁS

No caso de realocação do aparelho e reparação do sistema do gás refrigerante, execute o processo de recolhimento do gás que transporta o gás refrigerante da unidade interna e tubulação para a unidade externa para evitar perda de gás refrigerante.

- Execute o processo de recolhimento do gás no modo de refrigeração.

1 Remova as tampas da válvula de serviço de gás, válvula de serviço de líquido e válvulas de núcleo na unidade externa.

2 Conecte a mangueira de baixa pressão do manômetro no núcleo da válvula de serviço de gás.

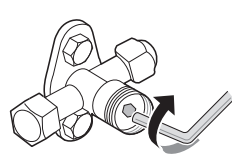


3 Utilize o aparelho no modo de refrigeração.

- Operar o aparelho mais de 10 minutos depois de verificar se o compressor da unidade externa está funcionando corretamente.

4 Feche a válvula de serviço de líquido na unidade externa.

- Rode a válvula para a direita com uma chave hexagonal.



5 Feche a válvula de serviço de gás na unidade externa a uma pressão de 49 kPa~98 kPa (0,5~1,0 kgf/cm² ou 7,1~14,2 psi).

- Rode a válvula para a direita com uma chave hexagonal.

6 Desligue o aparelho.

OBSERVAÇÃO

- Não utilize o aparelho durante um longo período de tempo. Pode causar danos no compressor.

7 Separe a mangueira de baixa pressão do manômetro e o tubo conectado a unidade externa.

- Use uma chave de torque e uma chave ajustável.

8 Feche as tampas da válvula de serviço de gás, a válvula de serviço líquido e as válvulas do núcleo.

- Use uma chave de torque e uma chave ajustável.

OBSERVAÇÃO

- Bloqueie a válvula externa enroscando uma porca de união através da tubulação após soldar a extremidade da tubulação separada. Isto pode proteger o aparelho contra ar, vapor e substâncias estranhas.

⚠ AVISO

- Não ligue o aparelho se a tubulação estiver desconectada, pode resultar em explosão ou danos ao produto. Use o aparelho depois de conectar toda a tubulação no aparelho, uma vez que o aparelho foi desinstalado e o circuito do gás refrigerante reparado.

Notas

Os símbolos a seguir são exibidos em unidades internas e externas.



Este símbolo indica que este aparelho usa um refrigerante inflamável. Se houver vazamento ou exposição do refrigerante a uma fonte de ignição externa, haverá risco de incêndio.



Este símbolo indica que o Manual de Operação deve ser lido com atenção.



Este símbolo indica que uma equipe de manutenção deve manusear este equipamento, e o Manual de Instalação deve ser usado como referência.



Este símbolo indica que há informações disponíveis, como o Manual de Operação ou o Manual de Instalação.

