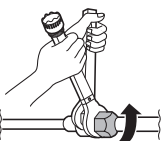


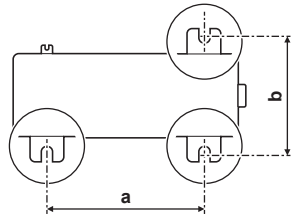
- 3 Apertar a porca após inserir o tubo envolvido com a porca através do centro do tubo de unidade interna.
- Após a fixação do tubo com a ajuda de uma chave-inglesa, apertar firmemente a porca com uma chave de torque.



INSTALAR A UNIDADE EXTERNA

Fixar a unidade externa

Fixe a unidade externa firmemente para evitar que caia.



- Consulte os dimensionais de "a" e "b" na tabela abaixo, o valor pode mudar dependendo do tipo de chassis. (O tipo de chassis está marcado dentro da parte superior da caixa de embalagem da unidade externa).

Chassis	a	b
U12A (UA3)	463 mm	256 mm
U18A (UL2)	558 mm	329 mm
U24A	586 mm	366 mm
U30A (UE1+)	546 mm	340 mm
U36A (U4)	620 mm	360 mm

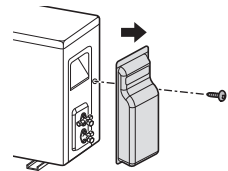
OBSERVAÇÃO

- Se instalar a unidade externa em uma parede ou telhado, certifique-se de que está montada em uma estrutura adequada.
- Se a unidade externa vibrar excessivamente, certifique-se de que a borracha anti-vibração entre os pés da unidade e a estrutura de montagem estejam fixadas.

Ligar a tubulação da unidade externa

- 1 Abra a tampa da tubulação.

Tipo 1



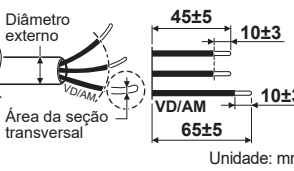
CONECTAR O CABO DE ALIMENTAÇÃO

- Todos os cabos de alimentação/ comunicação elétrica devem obedecer aos regulamentos de instalação elétrica locais e nacionais aplicáveis.
- A especificação do cabo para uso externo não deve ser inferior ao cabo flexível revestido de policloropreno.
- O fio de terra deve ser maior do que os fios comuns.
- Para especificações de cabos, consulte o guia de cada capacidade do 'Cabo de alimentação' e 'Cabo de interligação'.

Área mínima da seção transversal dos condutores

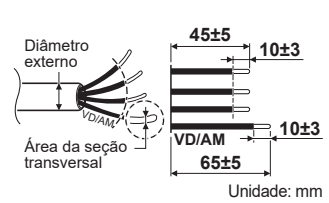
Classificação da corrente aparelho (A)	Área da seção transversal nominal (mm²)
≤ 0,2	Tinsel cord *
> 0,2 e ≤ 3	0,5 *
> 3 e ≤ 6	0,75
> 6 e ≤ 10	1,0 (0,75) *
> 10 e ≤ 16	1,5 (1,0) *
> 16 e ≤ 25	2,5
> 25 e ≤ 32	4
> 32 e ≤ 40	6
> 40 e ≤ 63	10

Cabo de alimentação



Área transversal nominal (Mínima)	Capacidade (kBTu/h)
115 V/127 V	9
220 V	15
Diâmetro externo	8,9 ± 0,2 mm

Cabo de interligação



Área transversal nominal (Mínima)	Capacidade (kBTu/h)
115 V/127 V	9
220 V	15
Diâmetro externo	8,8 ± 0,2 mm

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.

Disjuntor

Use um disjuntor de boa qualidade entre a fonte de alimentação e o aparelho. Um dispositivo para desligar adequadamente todas as linhas de fornecimento deve ser utilizado.

Fonte de alimentação principal

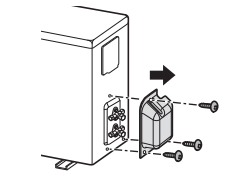


Disjuntor	Capacidade (kBTu/h)
Tensão	115 V/127 V 220 V
Corrente	20 A 15 A

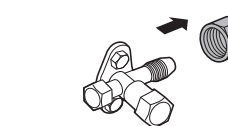
OBSERVAÇÃO

- Verifique se a capacidade atual do cabo e da fiação selecionados excede a capacidade nominal do disjuntor recomendado.

Tipo 2

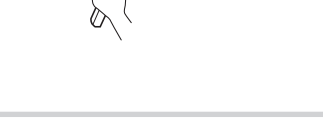
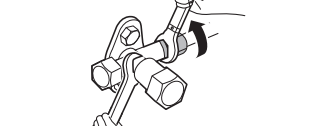


- 2 Remova cada uma das porcas instaladas nas válvulas da unidade externa.



- 3 Aperte a porca da flange após 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.

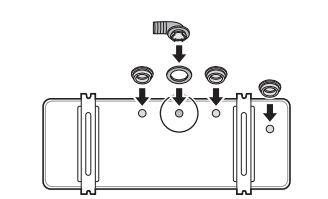


Diâmetro da tubulação	Torque
mm Polegada	kgf·cm N·m lbf·ft
Ø 6,35 (Ø 1/4)	(180~250) 17,6~24,5 13~18
Ø 9,52 (Ø 3/8)	(340~420) 33,3~41,2 25~30
Ø 12,70 (Ø 1/2)	(550~660) 53,9~64,7 40~48
Ø 15,88 (Ø 5/8)	(630~820) 61,7~80,4 45~59

Conectando o bico do dreno

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

Acessórios



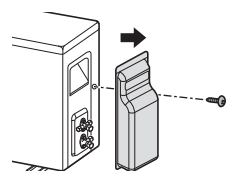
OBSERVAÇÃO

- 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.

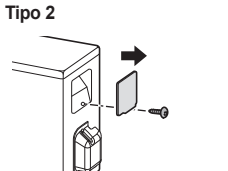
Unidade externa

- 1 Abra a tampa da tubulação (Tipo 1) ou a tampa de controle (Tipo 2).

Tipo 1



Tipo 2

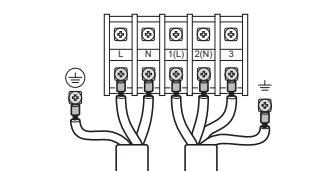


- 2 Abra a trava de fixação.

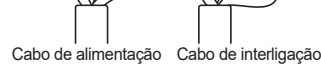
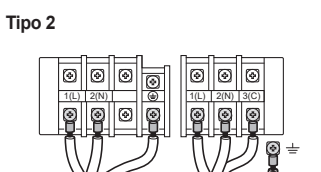
- 3 Após empilhar ambos os fios e o fio de aterramento com o bloco de terminais, aperte-os firmemente apertando os parafusos.

- A cor do fio para a unidade externa e o número do terminal devem ser iguais aos da unidade interna.

Tipo 1



Tipo 2



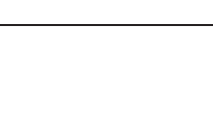
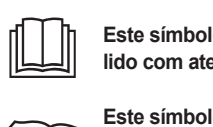
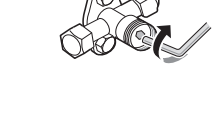
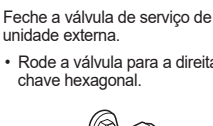
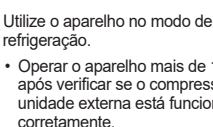
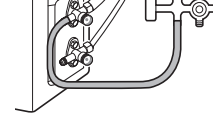
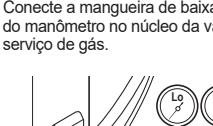
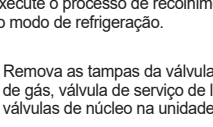
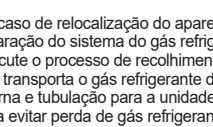
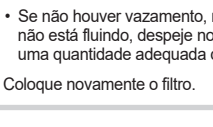
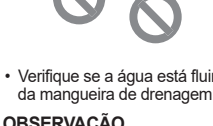
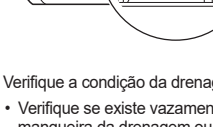
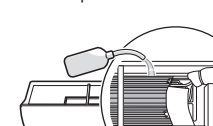
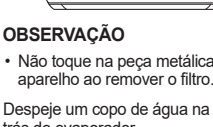
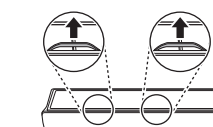
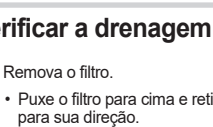
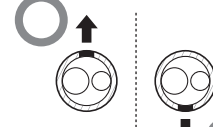
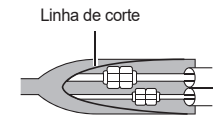
- 4 Feche novamente a trava de fixação e fixe-o com um parafuso.

- 5 Após fechar a tampa da tubulação ou a tampa do controle, fixe-as com um parafuso.

FINALIZAR INSTALAÇÃO

Isolar a conexão da tubulação com isolamento

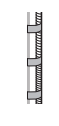
- Curve a área de ligação da tubulação com isolador e fixe bem com fita vinil.
- Cubra a tubulação com isolador para evitar espaços entre eles.
- Efetue a linha de corte do isolador que envolve o tubo para a direção superior.



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.

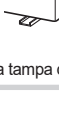


- 2 Use uma fita vinil larga para amarrar completamente todas as linhas (tubulação, mangueira de drenagem e cabo de alimentação).

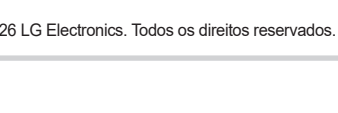
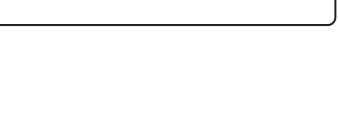
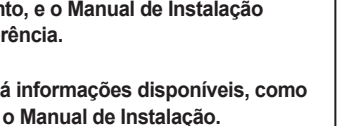
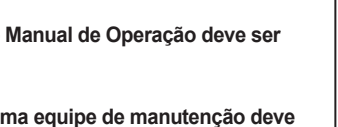
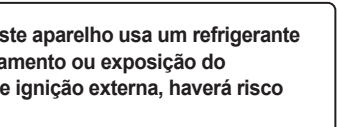
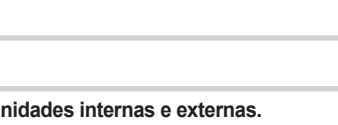
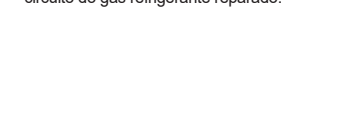
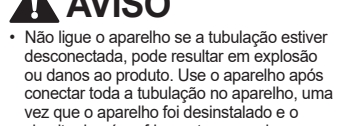
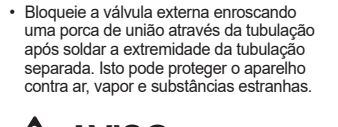
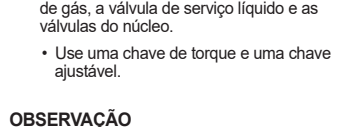
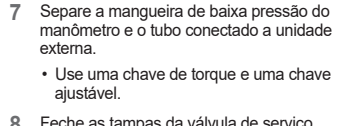
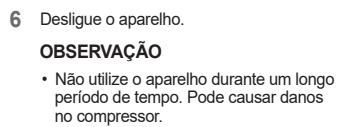
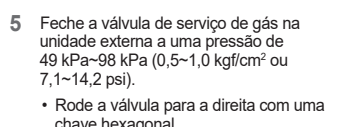
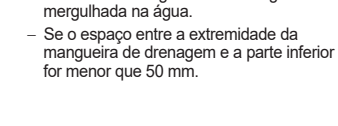
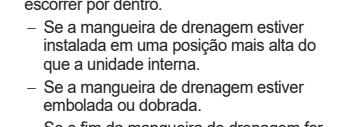
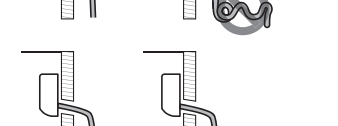
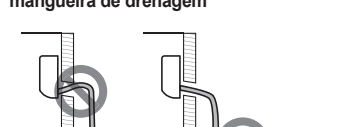


- 3 Faça a arrumação dos fios.

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



- 4 Feche a tampa da tubulação.



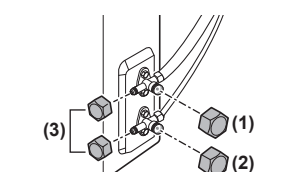
VERIFICAR APÓS INSTALAÇÃO

Vácuo

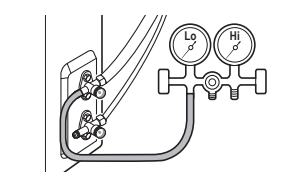
O ar ou vapor residual no sistema de refrigeração pode reduzir o desempenho do aparelho. Para aumentar o desempenho de refrigeração e aquecimento, retire o ar ou o vapor que permanecem no sistema do gás refrigerante usando a bomba de vácuo.

- Trabalhe o vácuo através da válvula de serviço de gás (tubo maior).

- 1 Remova as tampas da válvula de serviço de gás (1), da válvula de serviço líquido (2) e das válvulas do núcleo (3) na unidade externa.



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

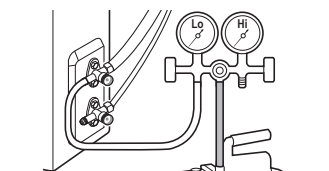


- 3 Após o teste de vazamento (nitrogênio), realize o vácuo.

- Neste processo será necessário uma bomba de vácuo e vacuômetro.

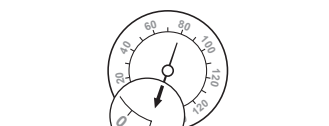
- 4 Ligue o tubo flexível de carregamento do manômetro de coletor à bomba de vácuo.

- Capacidade da bomba de vácuo: 4cfm (113 l/min) ou superior



- 5 Abra a válvula de baixa pressão do manômetro e opere a bomba de vácuo.

- Utilize o vácuo até o manômetro de pressão estar em -101,6 kPa (-30 inHg ou -76 cmHg).



- Efetue o vácuo até que no vacuômetro alcance o nível de 500 microns ou menos.
- O tempo do vácuo pode ser diferente dependendo do comprimento da tubulação.

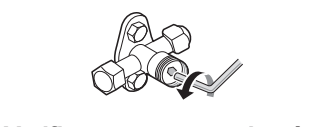
OBSERVAÇÃO

- Certifique-se de verificar se há vazamento de gás, a menos que o vácuo dure por um longo tempo.

- 6 Após concluir a operação de vácuo, feche a válvula de baixa pressão do manômetro.

- 7 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.

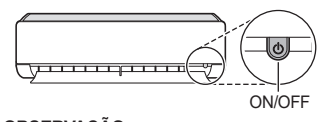
- Se houver vazamento de gás, ocorrerá borbulhamento.
- Em caso de borbulhar, verifique a causa do vazamento de gás.

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 corroer 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.
- O 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	Pressão da válvula de serviço (gás)
20 °C (68 °F)	827-931 kPa
35 °C (95 °F)	(8,4-9,5 kgf/cm² ou 120-135 psi)
35 °C (95 °F)	931-1034 kPa
40 °C (104 °F)	(9,5-10,5 kgf/cm² ou 135-150 psi)
40 °C (104 °F)	1034-1138 kPa
45 °C (113 °F)	(10,5-11,6 kgf/cm² ou 150-165 psi)
45 °C (113 °F)	1138-1207 kPa
48 °C (118 °F)	(11,6-12,3 kgf/cm² 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 da unidade externa.
- 4 Feche a tampa da válvula do núcleo da válvula de serviço de gás.
- Aperte a tampa da válvula do núcleo com uma chave-inglesa.

DEFINIR O MODO

Definir modo: Refrigeração / Aquecimento

- 1 Ligue a alimentação (energia) do aparelho.
- 2 Redefinir o aparelho.



- 3 Definir o número do código, então, pressione botão (0).

Modo	Número do código
Refrigeração	45
Aquecimento	47

- Você pode definir o código pressionando o botão **Temp.** e **Fan Speed**.



- Verifique se será emitido um sinal sonoro.

- 4 Desligue o aparelho (alimentação).

- 5 Ligue o aparelho novamente após 30 segundos.

Cancelar modo: Refrigeração / Aquecimento

Siga o mesmo procedimento de "Definir modo refrigeração/aquecimento". Defina o número de código.

Modo	Número do código
Refrigeração	46
Aquecimento	48

OBSERVAÇÃO

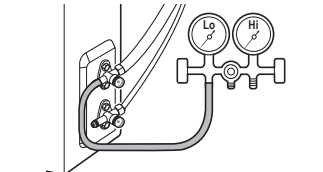
- Com o modo refrigeração definido, os modos aquecimento e transição automática não podem ser utilizados.
- Com o modo aquecimento definido, os modos refrigeração, desumidificação e transição automática não podem ser utilizados.
- Uma vez que a função é cancelada, o aparelho retornará ao estado normal.
- O código não pode ser definido enquanto o aparelho está em funcionamento. Só pode definir o código quando o aparelho está desligado.
- Se o código não for definido enquanto o aparelho está desligado, a função não vai funcionar.
- Somente no modo de aquecimento, se o aparelho for desligado enquanto o controle remoto sem fio estiver configurado em outro modo diferente do modo de aquecimento / ventilação, o produto não será ativado. Desligue o produto depois que o controle remoto sem fio estiver configurado no modo de aquecimento / ventilação e volte a ligar.

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.

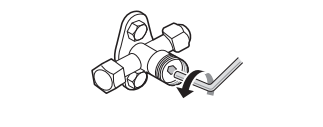
- Consulte a etiqueta instalada na parte lateral do aparelho para confirmar o tipo e quantidade de gás refrigerante.
- Carregue o gás refrigerante através da válvula de serviço de gás (tubo maior).
- As mangueiras ou linhas devem ser o mais curtos possível para minimizar a quantidade de gás refrigerante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