



LG

Life's Good

PORTUGUESE

MANUAL DE INSTALAÇÃO AR CONDICIONADO

- Por favor, leia completamente este manual de instalação antes de instalar o produto.
- O trabalho de instalação deverá ser executado em conformidade com as normas de instalação nacionais e apenas por pessoal autorizado.
- Depois de ler este manual de instalação na totalidade, por favor, guarde-o para consultas futuras.

TIPO : INSTALADO NO CHÃO EM PÉ

Tradução da instrução original



P/NO : MFL68781501

www.lg.com

DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA

Aqui estão algumas dicas que o irão ajudar a minimizar o consumo de energia quando usar o ar condicionado. Pode usar o seu ar condicionado de forma mais eficiente, ao consultar as instruções em baixo:

- Não arrefeça excessivamente o interior da casa. Isso pode ser prejudicial para a sua saúde e consome mais energia eléctrica.
- Bloqueie a luz solar com persianas ou cortinas enquanto o ar condicionado estiver a funcionar.
- Mantenha as portas ou janelas fechadas firmemente enquanto o ar condicionado estiver a funcionar.
- Ajuste a direcção do fluxo de ar vertical ou horizontalmente para fazer circular o ar interior.
- Acelere a ventoinha para arrefecer ou aquecer o ar no interior mais rapidamente, num curto período de tempo.
- Abra as janelas regularmente para ventilar as divisões uma vez que a qualidade do ar no interior pode deteriorar-se caso o ar condicionado seja usado durante muitas horas.
- Limpe o filtro de ar a cada 2 semanas. O pó e as impurezas recolhidas no filtro de ar podem bloquear o fluxo de ar ou enfraquecer as funções de arrefecimento / desumidificação.

Para os seus registos

Agrafe o recibo nesta página no caso de necessitar dele para fazer prova da data de compra ou para efeitos de garantia. Escreva aqui o número do modelo e o número de série:

Número do modelo :

Número de série :

Pode encontrá-los numa etiqueta na lateral de cada unidade.

Nome do revendedor :

Data de compra :

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O APARELHO.

Cumpra sempre as seguintes precauções para evitar situações de perigo e de modo a garantir o máximo desempenho do seu produto

AVISO

Se as indicações forem ignoradas tal pode resultar em lesões graves ou morte

ATENÇÃO

Se as instruções forem ignoradas tal pode resultar em lesões leves ou danos no produto

AVISO

- A instalação ou reparações realizadas por pessoas não qualificadas pode resultar em riscos para si e para outras pessoas.
- A instalação TEM de estar em conformidade com as normas de construção locais ou, não sendo estas existentes, com o Nation Electrical Code NFPA 70/ANSI C1-1003 ou edição actual e com o Canadian Electrical Code Part1 CSA C.22.1.
- As informações contidas no manual destinam-se a ser usadas por um técnico qualificado familiarizado com os procedimentos de segurança e equipado com as ferramentas e os instrumentos de teste adequados.
- Não ler com atenção e não seguir todas as instruções contidas neste manual pode resultar no mau funcionamento do equipamento, em danos materiais, corporais e/ou morte.

Instalação

- Não ligue o disjuntor ou a energia nas casos em que o painel frontal, o armário eléctrico, a tampa superior ou a tampa da caixa de controlo tenham sido removidas ou estejam abertas.
 - Caso contrário, poderá ocorrer incêndio, choque eléctrico, explosão ou morte.
- Efectue sempre a ligação à terra.
 - Caso contrário, isso pode provocar um choque eléctrico.
- Não use um cabo de alimentação, uma ficha ou uma tomada que estejam danificados.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Para a instalação do produto, contacte sempre o serviço de assistência ou um agente de instalação qualificado.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio, um choque eléctrico, uma explosão ou ferimentos.
- Una de forma segura a cobertura da peça eléctrica ao painel de serviço da unidade de interior e o painel de serviço à unidade de exterior.
 - Se a cobertura da parte eléctrica da unidade de interior e o painel de serviço da unidade de exterior não estiverem seguros, isso pode resultar em incêndio ou choque eléctrico devido a poeira, água, etc.
- Instale sempre um disjuntor de fugas de ar e um quadro dedicado.
 - A não instalação dos mesmos pode provocar um incêndio ou choque eléctrico.
- Não armazene ou utilize gases inflamáveis ou substâncias voláteis perto do ar condicionado.
 - Caso contrário, isso pode provocar incêndio ou choque eléctrico.
- Certifique-se de que a placa de instalação da unidade de exterior não está danificada devido à sua longa utilização.
 - Pode provocar ferimentos ou acidentes.
- Não desmonte ou repare o produto.
 - Isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não instale o produto em locais propícios a quedas.
 - Caso contrário, isso pode resultar em ferimentos pessoais.

4 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

- Tenha cuidado quando retirar o produto da embalagem e o instalar.
 - As extremidades aguçadas podem provocar ferimentos.

Funcionamento

- Não partilhe a tomada com outros aparelhos.
 - O calor gerado pode provocar choques eléctricos ou incêndio.
- Não utilize um cabo de alimentação danificado.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não modifique ou aumente o cabo de alimentação.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Tome as devidas precauções para que o cabo de alimentação não seja puxado durante o funcionamento.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Desligue a unidade caso ocorram sons estranhos, odores ou fumos provenientes da unidade.
 - Caso contrário, isso pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Mantenha-se afastado das chamas.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio.
- Desligue o cabo de alimentação se necessário, segurando-o na ponta sem ter as mãos molhadas.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não utilize o cabo de alimentação perto de ferramentas de aquecimento.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Não abra a entrada de aspiração da Unidade de Interior/Exterior durante o funcionamento.
 - Caso contrário, pode provocar choque eléctrico e avaria.
- Não deixe cair água nas partes eléctricas.
 - Caso contrário, isso pode provocar avaria da máquina ou choque eléctrico.
- Segure na ficha pela extremidade quando está a removê-la.
 - Isso pode provocar choque eléctrico e danos materiais.
- Nunca toque nas partes metálicas do equipamento quando remover o filtro.
 - São aguçadas e podem provocar lesões.
- Não se coloque em cima da unidade interior/exterior nem coloque nada em cima delas.
 - A queda da unidade pode provocar ferimentos.
- Não coloque objectos pesados em cima do cabo de alimentação.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Caso o produto ficar submerso em água, contacte sempre o serviço de assistência.
 - Caso contrário, isso pode provocar um incêndio ou um choque eléctrico.
- Tenha cuidado para que as crianças não se coloquem em cima da unidade de exterior.
 - Caso contrário, as crianças podem magoar-se gravemente devido à queda.

ATENÇÃO

Instalação

- Instale a mangueira de drenagem para se certificar que esta é efectuada de forma segura.
 - Caso contrário, pode provocar fugas de água.
- Instale o produto de forma a que nem o ruído nem o ar quente perturbe ou provoque quaisquer danos aos vizinhos.
 - Caso contrário, pode provocar disputa entre vizinhos.
- Inspeccione sempre se existem fugas de gás após a instalação e reparação do produto.
 - Caso contrário, pode provocar avaria do produto.
- Mantenha o produto nivelado durante a instalação.
 - Caso contrário, pode provocar vibrações ou fuga de água.

Funcionamento

- Evite o arrefecimento excessivo e ventile o espaço regularmente.
 - Caso contrário, pode prejudicar a sua saúde.
- Use um pano macio para limpar. Não use cera, diluente ou detergentes agressivos.
 - O ar condicionado pode sofrer deterioração, alteração de cor ou desenvolver fendas na superfície.
- Não utilize o aparelho para fins específicos como conservação de carnes, legumes, máquinas de precisão ou artigos de arte.
 - Caso contrário, pode danificar os seus bens.
- Não coloque obstáculos em volta da entrada ou saída do fluxo de ar.
 - Caso contrário, pode provocar avaria do aparelho ou acidente.

ÍNDICE

2 DICAS PARA ECONOMI- ZAR ENERGIA

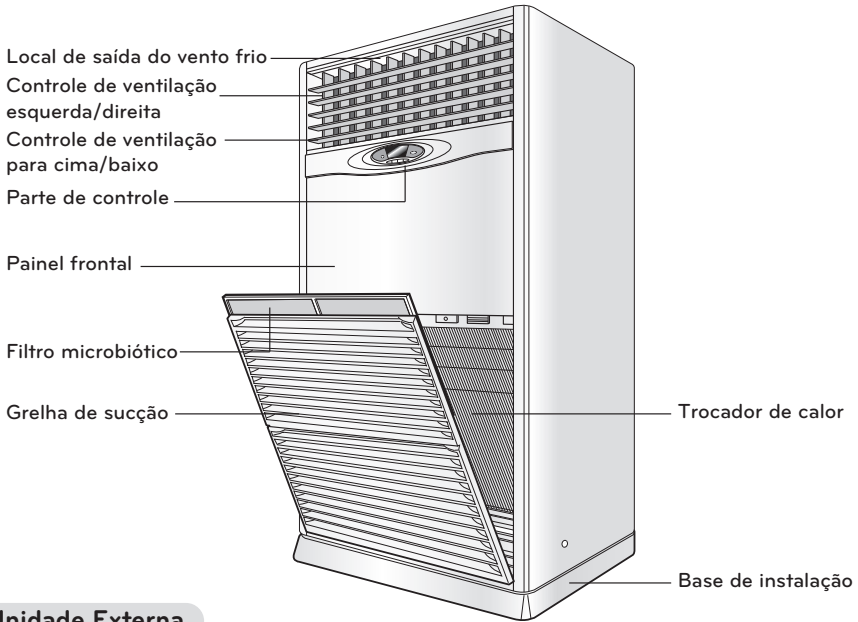
7 NOME DE CADA PEÇA

9 INSTALAÇÕES

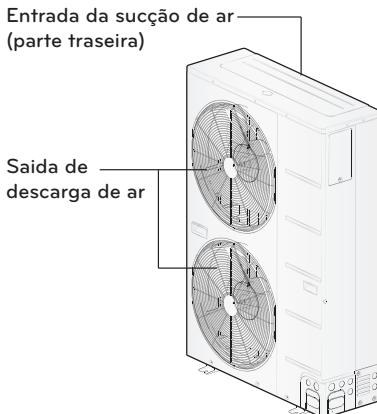
- 9 Ferramentas para a instalação
- 10 Instalação da unidade Interna, Entrada, Saída
- 10 - Seleção do melhor local
- 12 Instalação da unidade de interior
- 12 Precauções ao dobrar
- 13 - Unidade externa Interna
- 14 - Precauções quando efectua aligação dos cabos eléctricos.
- 14 - Tubos de conexão na Unidade Interna
- 16 - Secagem a vácuo
- 16 - Isolamento de calor
- 17 - Formato da tubulação
- 18 - Verificação de vazamento de Gás/Água
- 18 - Como instalar o duto
- 19 Guia de instalação à beira mar
- 19 - Seleccionar a localização (Unidade Externa)

NOME DE CADA PEÇA

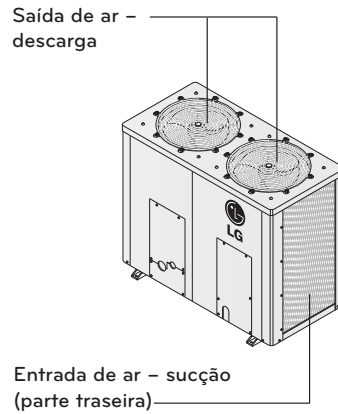
Unidade Interna



Unidade Externa

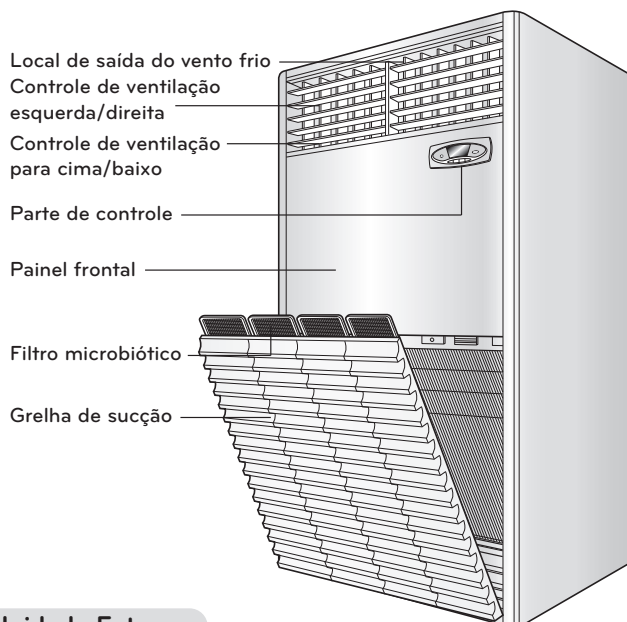


LPUC2108S4R



LPUC3008S4R

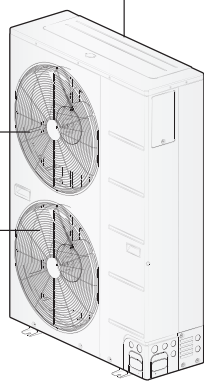
Unidade Interna



Unidade Externa

Entrada da sucção de ar (parte traseira)

Saída de descarga de ar

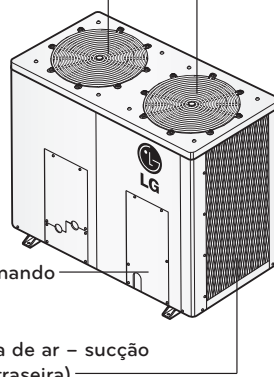


LPUC4108S4R

Saída de ar - descarga

Tampa de comando

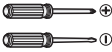








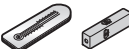
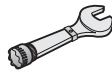


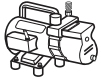
Entrada de ar - sucção (parte traseira)



LPUC5808S4R

INSTALAÇÕES

Ferramentas para a instalação

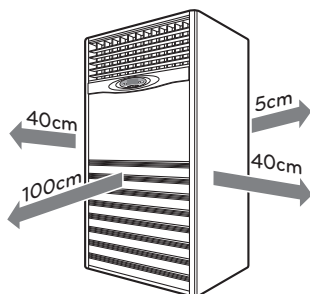
Figura	Nome	Figura	Nome
	Chave de fenda		Medidor de Ohms
	Furadeira elétrica		Chave hexagonal
	Trena de medição, faca		Medidor de Corrente Elétrica
	Broca de perfuração		Detector de vazamentos de gás
	Chave inglesa		Termometro Nível horizontal
	Chave de porcas		Figura Kit de Flangeamento
	Medidor de pressão		Bomba de vácuo

Instalação da unidade Interna, Entrada, Saída

Seleção do melhor local

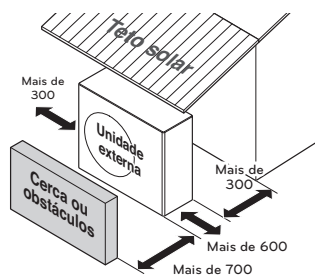
Unidade interna

- Não deve haver nenhuma fonte de calor ou de vapor próxima da unidade.
- Não deve haver nenhum obstáculo que obstrua a circulação do ar.
- Um local onde exista uma boa circulação de ar.
- Um local onde a drenagem pode ser facilmente obtida.
- Um local onde a prevenção contra ruídos é levada em consideração.
- Não instale a unidade próxima à porta de saída
- Garanta os espaços indicados pelas setas da parede, teto ou outros obstáculos.
- A unidade interna deve manter um espaço para a manutenção.



Unidade externa

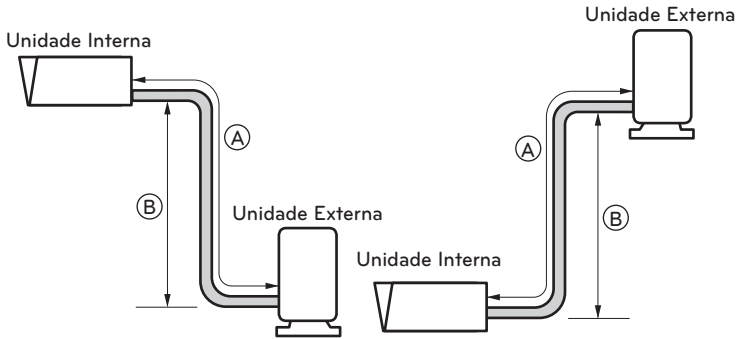
- Se for colocado um toldo sobre a unidade para evitar a exposição direta aos raios solares ou à chuva, certifique-se que a radiação de calor do condensador não fique restrita.
- Não deve haver animais ou plantas que possam ser afetadas pela descarga do ar quente.
- Garanta os espaços indicados pelas setas do muro, teto, cercas ou outros obstáculos.



Unidade: mm

Comprimento da Tubulação e a elevação

Modelo	Medidas Tubos mm(inch)		Distância A(m)		Elevação B(m)	Refrigerante adicional (g/m)	Disjuntor (A)
	Gas	Líquido	Padrão	Máxima			
LP-C2108S4R	Ø 25.4	Ø 12.7	12	50	20	100	30
LP-C3008S4R	Ø 28	Ø 12.7	12	50	20	130	40
LP-C4108S4R	Ø 25.4	Ø 12.7	12	50	20	110	50
LP-C5808S4R	Ø 28	Ø 15.88	12	50	20	200	75

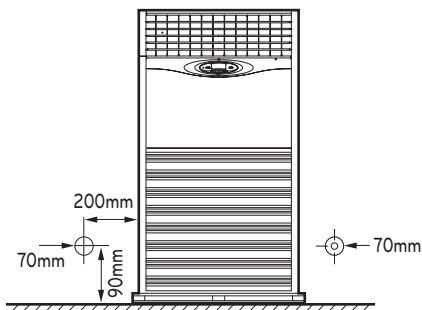


! CUIDADO

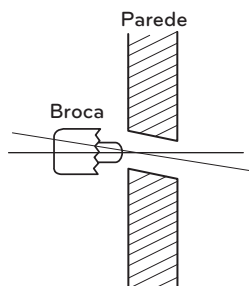
- Performance classificada para a linha refrigerante maior do tamanho de : 5 m
- A capacidade é baseada no tamanho padrão e o tamanho máximo permitido é em bases de confiabilidade.
- Carga indevida de refrigerante pode causar um ciclo anormal.

Instalação da unidade de interior

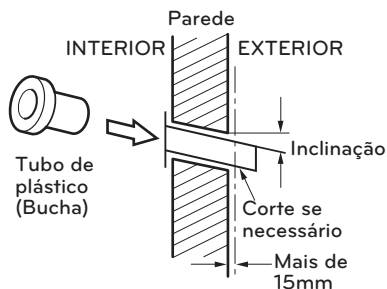
- 1 O piso onde o equipamento vai ser montado deve ser suficientemente forte e sólido para evitar vibrações.
- 2 Faça um furo de 70mm de diâmetro para o tubo, com uma broca, do lado direito ou esquerdo da unidade. O furo deve ficar ligeiramente inclinado para o lado exterior.



- 3 Insira o tubo de plástico pelo furo.

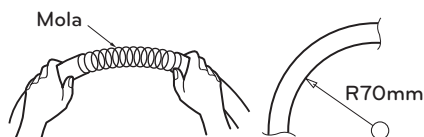


- 4 Corte a parte exterior extrudida do tubo de plástico, se necessário.



Precauções ao dobrar

- 1 Se for necessário dobrar ou esticar a tubagem, utilize a mola que vem com a tubagem em vez de um dobrador do tubo.
 - Certifique-se de que cria uma linha suave.
 - Segure a tubagem com as duas mãos juntas e dobre ou estique-a devagar para não rachar.
 - Lembre-se que o raio (R) não deve exceder 70mm (Veja a Fig.1)
- 2 Não repita o processo de dobragem para evitar que a tubagem fique rachada ou esmagada.
- 3 Tenha consciência de que a peça dobrada não deve ser rachada e o raio (R) deve ser o mais comprido possível. (Consulte a Fig. 2)



(Fig. 1)

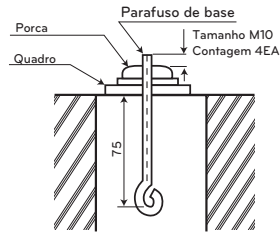
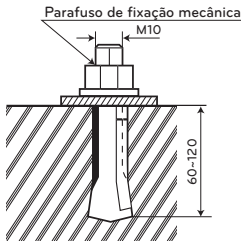


(Fig. 2)

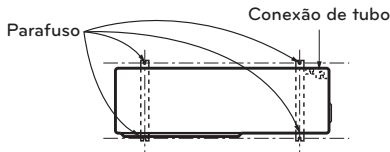
Unidade externa Interna

- Fixe a unidade externa com um parafuso e uma porca delicadamente e na posição horizontal em um suporte de concreto ou rígido.
- Ao instalar na parede, no teto ou na cumeeira, fixe a base de maneira segura, utilizando um objeto pontiagudo ou fio, para mantê-la protegida contra ventos e terremotos.
- No caso de a vibração ser transmitida para a casa, proteja a unidade com um material feito de borracha antivibração.

Trabalho de construção do parafuso



Desenho da posição das unidades externas



! CUIDADO

- Ingredientes da base: Cimento; Areia: Cascalhos para o concreto devem ter a proporção de 1:2:4
- A superfície da base deve ser finalizada com argamassa.
- As extremidades da base devem ser arredondadas.
- Uma passagem para escoamento de água deve ser feita ao redor da base, para que toda água seja drenada para longe da área de instalação do equipamento.
- Caso as unidades externas sejam instaladas no telhado, sua capacidade deve ser verificada.
- Cuidados em relação ao clima devem ser tomados
- Bloquear todas as fissuras da unidade externa (para passagem de encanamento e instalação elétrica), utilizando material de vedação (Suprimento de campo) (Animais e insetos podem entrar na máquina)

Precauções quando efectua a ligação dos cabos eléctricos.

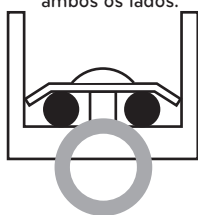
Utilize terminais de olhal nas ligações ao terminal de alimentação.



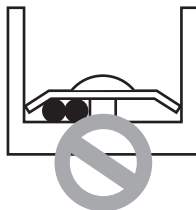
Quando nenhum estiver disponível, siga as instruções abaixo.

- Não ligue cabos de secções diferentes ao bloco de terminais eléctrico. (Deformações nos cabos podem provocar aquecimento anormal)
- Ao ligar cablagem com a mesma secção, proceda de acordo com a figura seguinte.

Ligue cabos de energia da mesma espessura a ambos os lados.



É proibido ligar dois cabos a apenas um lado.



É proibido ligar cabos de diferentes espessuras.



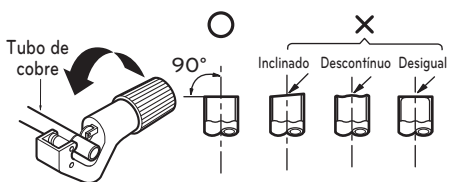
Tubos de conexão na Unidade Interna

Preparação da Tubulação

A causa principal de vazamento de gás é um defeito de serviço de expansão. Execute o serviço de expansão corretamente de acordo com o seguinte procedimento.

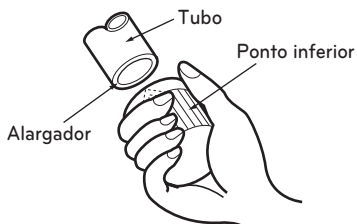
Corte os tubos e o cabo.

- Use o conjunto de tubulação acessória ou os tubos comprados localmente.
- Meça a distância entre a unidade interna e a externa.
- Corte os tubos um pouco maiores do que as distâncias medidas.
- Corte o cabo 1,5m mais longo do que o comprimento do tubo.



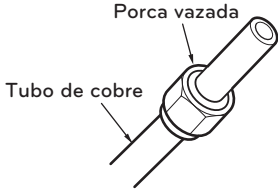
Remoção das rebarbas

- Remova completamente as rebarbas da seção transversal do corte da mangueira/tubo.
- Coloque a extremidade do tubo/mangueira de cobre na direção descendente da qual você removeu as rebarbas, para evitar que elas caiam dentro da tubulação.



Colocação das porcas

- Remova as porcas vazadas presas na unidade interna e externa e coloque-as na mangueira/tubo depois de removido toda a rebarba. (Não é possível colocá-las depois do serviço de rebaixe)

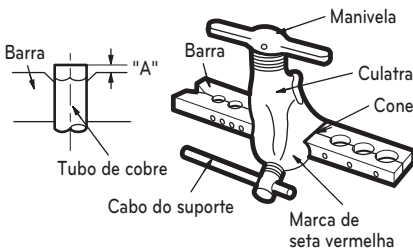


Serviço de rebaixe

- Execute o serviço de rebaixe usando as ferramentas de rebaixe como mostrado abaixo.

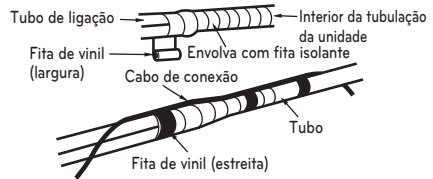
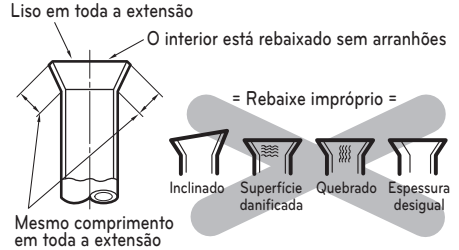
Diâmetro externo		A
mm	polegadas	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1

Segure a cobertura do tubo firmemente em uma barra (ou matiz), de acordo com as dimensões indicadas na tabela acima.



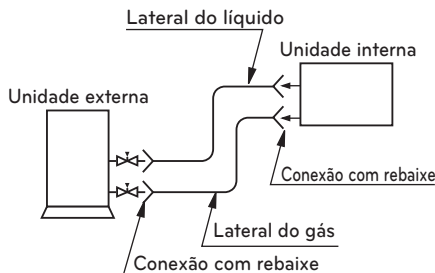
Verificação

- * Compare o serviço de rebaixe com a figura abaixo.
- * Se perceber que o rebaixe está defeituoso, corte a seção rebaixada e execute-o novamente.
- Se a tubulação e a mangueira de drenagem se encontram na mesma direção, agrupe a tubulação e a mangueira de drenagem juntas enrolando-as com uma fita de vinil.



Conexão da Tubulação

- Forme a tubulação de acordo com seu curso. Evite isolamentos e isolamentos laterais no mesmo ponto da tubulação por mais de três vezes. (Isto resultará no endurecimento do tubo.)
- Depois da deformação da tubulação, alinhe os centros da união de fixação da unidade interna e da tubulação e aperte-os firmemente com chaves de porca.
- Conecte o tubo na válvula de serviço ou válvula esférica que está localizada abaixo da unidade externa.
- Depois de completar a conexão da tubulação, certifique-se de verificar se existem vazamentos de gás na conexão interna e externa.

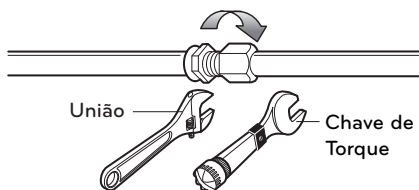


! CUIDADO

Use duas chaves de porca e aperte com um torque regular.

Torque de aperto da porca plana

Ø6.35mm	1.8~2.5 kgf.m
Ø9.52mm	3.4~4.2 kgf.m
Ø12.7mm	5.5~6.6 kgf.m
Ø15.88mm	6.3~8.2 kgf.m
Ø19.05mm	9.9~12.1 kgf.m



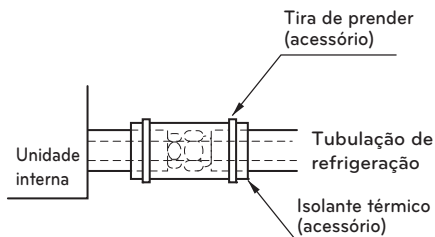
Secagem a vácuo

Depois de completar a conexão da tubulação, execute a secagem a vácuo na conexão da tubulação e na unidade interna.

A secagem a vácuo deve ser executada usando portas de serviço de ambas as válvulas laterais líquidas e de gás.

Isolamento de calor

- Use o material de isolamento de calor para a tubulação de refrigeração que possui uma excelente resistência ao calor (mais de 120°C).
- Precauções em circunstâncias de alta umidade: Este condicionador de ar foi testado de acordo com as "Condições Padrões KS com Névoa" e foi confirmado que não apresenta defeitos. De qualquer maneira, se for operado por um longo período de tempo em atmosfera altamente úmida (temperatura de ponto de orvalho maior que 23°C), ocorrerão vazamentos de água. Neste caso, adicione material de isolamento de calor de acordo com os seguintes procedimentos:



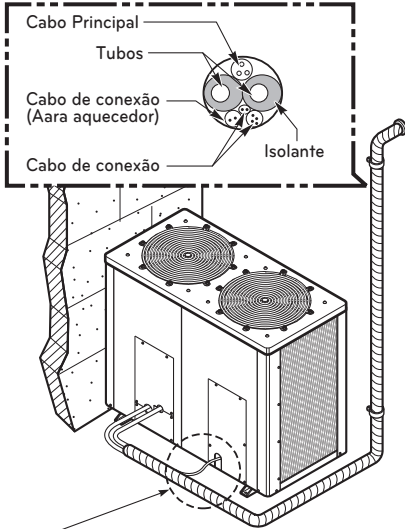
- Material de isolamento de calor a ser preparado... Lã de vidro adiabático com espessura de 10 a 22mm.
- Bastão de lã de vidro em todos os condicionadores de ar localizados na área do teto.
- Em adição para um isolamento de calor normal (espessura: maior que 8mm) para tubulação de refrigeração (tubulação de gás: tubulação com bastão) e tubulação de drenagem, adicionalmente mais 10mm para 30mm de espessura de material.

Formato da tubulação

- 1 Envolve a porção da conexão da unidade interna com o material de isolamento e prenda-a com duas faixas de plástico. (para a tubulação correta)
 - Se você quer conectar uma mangueira de drenagem adicional, a extremidade da saída de drenagem deverá ser mantida distante do chão. (Não mergulhe-a dentro da água e fixe-a na parede para evitar mudança de ventilação.)

No caso da Unidade Externa tiver sido instalada abaixo da unidade interna.

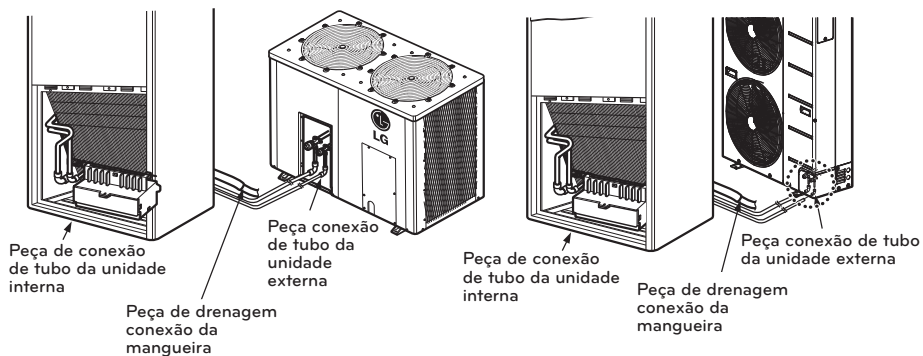
- 2 Feche a tubulação, a mangueira de drenagem e os cabos de conexão da parte inferior à superior.
- 3 Coloque as tubulações unidas, isolando toda a parede exterior e fixe-as na parede com cunhas ou equivalente.



- Para evitar que entre água em los componentes eléctricos, es necesario colocar un separador.

Verificação de vazamento de Gás/Água

- Depois de retirar o ar no interior do tubo, verifique se há vazamento com um testador de vazamento de gás ou bolhas de sabão.
- Verifique se o vazamento da parte de conexão da mangueira de escoamento derrama a água para o balde de água de drenagem e verifique se a água de drenagem na parte final da mangueira (dreno da peça de saída) é suave.



CUIDADO

- Quando você injeta refrigerante adicional, certifique-se de injetar a quantidade correta utilizando escala.
- Não insira sem autorização usando outro método, como medidor de pressão.

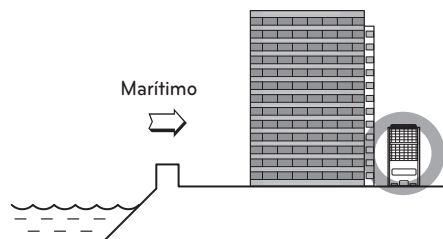
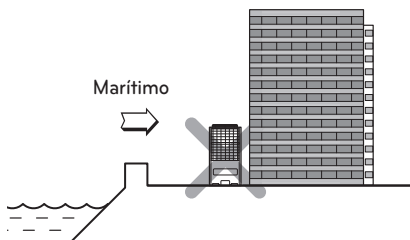
Guia de instalação à beira mar

! CUIDADO

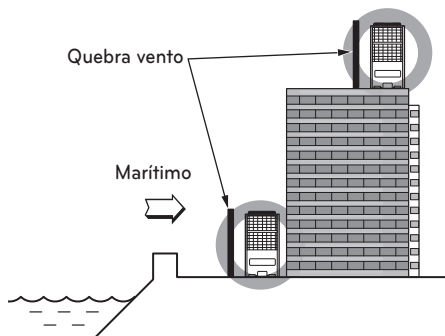
- Os aparelhos de ar condicionado não devem ser instalados em áreas onde sejam produzidos gases corrosivos, como gases ácidos ou alcalinos.
- Não instale o produto num local onde possa ficar directamente exposto a ventos marítimos (salitre). Tal pode causar a corrosão do produto. A corrosão, sobretudo das alhetas do condensador e do evaporador, pode causar a avaria do produto ou um desempenho deficiente.
- Se a unidade externa for instalada à beira-mar, deve evitar a exposição directa aos ventos marítimos. Caso contrário, será necessário um tratamento adicional anti-corrosão para o permutador de calor.

Seleccionar a localização (Unidade Externa)

Se a unidade externa for instalada à beira-mar, a exposição directa aos ventos marítimos deve ser evitada. Instale a unidade externa do lado oposto à direcção dos ventos marítimos.



Nesse caso, para instalar a unidade externa à beira-mar, instale uma vedação para não ficar exposta aos ventos marítimos.



- Esta deve ser suficientemente forte, por exemplo, em cimento, para impedir a exposição aos ventos marítimos.
- A altura e a largura devem ser de 150% em relação à unidade externa.
- Deve ser mantido mais de 70 cm de espaço entre a unidade externa e a vedação para facilitar o fluxo de ar.

Selecione um local bem arejado.

- Se não puder cumprir as instruções anteriores para a instalação marítima, por favor contacte a LG Electronics para o tratamento adicional anti-corrosão.
- Faça uma limpeza periódica (mais de uma vez por ano) do pó e das partículas incrustadas no permutador de calor, utilizando água.

