

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR- CONDICIONADO

Por favor, leia todo o manual de instalação antes de instalar o produto.

A instalação deve ser realizada apenas por pessoal autorizado e conforme os padrões elétricos nacionais.

Por favor, após a leitura completa, guarde este manual de instalação para referência futura.



MFL68883829
Rev.00_092024



www.lg.com

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O APARELHO.

Obedeça sempre as precauções a seguir para evitar situações perigosas e garantir o máximo desempenho do seu produto.

 <p>Este símbolo indica que há informações disponíveis, como o Manual de Operação ou o Manual de Instalação.</p>	 <p>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.</p>
 <p>Este símbolo indica que o Manual de Operação deve ser lido com atenção.</p>	 <p>Este símbolo indica que uma equipe de manutenção deve manusear este equipamento, e o Manual de Instalação deve ser usado como referência.</p>

AVISO

Caso as instruções sejam ignoradas, podem ocorrer ferimentos graves ou mesmo óbito.

CUIDADO

Caso as instruções sejam ignoradas, podem resultar em ferimentos leves ou danos ao produto.

AVISO

- A instalação ou o reparo realizado por pessoas não qualificadas pode representar um perigo para você e para os outros.
- A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado e autorizado conforme a legislação nacional.
- As informações contidas neste manual destinam-se ao técnico de manutenção qualificado, familiarizado com os procedimentos segurança e equipado com as ferramentas e os instrumentos de teste apropriados.
- Não ler o manual corretamente ou não cumprir todas as instruções contidas neste manual pode resultar no mau funcionamento do equipamento, em danos na propriedade, lesões pessoais e/ou óbito.

Instalação

- Não use um disjuntor defeituoso ou de baixa qualidade. Use um disjuntor e um fusível com a classificação correta.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Em caso de serviços elétricos, entre em contato com o revendedor, o vendedor, um eletricitista qualificado ou um Centro de Serviço Autorizado. Não desmonte ou conserte o produto você mesmo.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Sempre aterre o produto de acordo com o diagrama elétrico. Não conecte o fio terra a tubulações de gás ou água, para-raios ou fio terra de telefone. - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.

- Instale o painel e a cobertura da caixa controle de forma segura.
 - Há risco de incêndio ou choque elétrico devido a poeira, água etc.
- Use o disjuntor ou fusível com a classificação correta.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não modifique nem aumente o comprimento do cabo de alimentação. Se o plástico de proteção do cabo ou o fio de alimentação tiver arranhões, descascado ou deteriorado, o cabo ou o fio deverá ser substituído.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Para instalação, retirada ou reinstalação, sempre entre em contato com o revendedor ou com um Centro de Serviço Autorizado.
 - Há risco de incêndio, choque elétrico, explosão ou ferimentos.
- Não instale o produto em um suporte com defeito. Certifique-se de que a área de instalação não se deteriore com o tempo.
 - Isso pode provocar a queda do produto.
- Nunca instale a unidade externa em uma base móvel ou em um local de onde ela possa cair.
 - A queda da unidade externa pode causar danos, ferimentos ou até mesmo levar uma pessoa ao óbito.
- Na unidade externa, o capacitor de aumento de carga fornece eletricidade de alta tensão para os componentes elétricos. Certifique-se de descarregar completamente o capacitor antes de realizar qualquer conserto.
 - Um capacitor carregado pode causar choque elétrico.
- Ao instalar a unidade, use o kit de instalação fornecido com o produto.
 - Caso contrário, a unidade pode vir a cair e causar ferimentos graves.
- As conexões da fiação interna/externa devem ser fixadas firmemente e o cabo deve ser devidamente encaminhado para que não exista qualquer força puxando o mesmo dos terminais de conexão.
 - Conexões incorretas ou soltas podem gerar aquecimento ou provocar um incêndio.
- Descarte com segurança os materiais de embalagem. Como parafusos, pregos, baterias, objetos quebrados, etc., após a instalação ou manutenção e, em seguida, rasgue e jogue fora os sacos plásticos de embalagem.
 - As crianças podem brincar com os mesmos e causar ferimentos.
- Certifique-se de verificar o fluido refrigerante a ser usado. Por favor, leia a etiqueta do produto.
 - O uso de refrigerante incorreto pode impedir a operação normal da unidade.
- Use somente tubos específicos de refrigerante para o refrigerante R32. Não use produtos R22, que têm classificações de pressão mais baixas e podem resultar em pressão excessiva, explosão e ferimentos.

Funcionamento

- Quando o produto estiver encharcado (inundado ou submerso) da água, entre em contato com um Centro de Serviço Autorizado para realizar o conserto, antes de usá-lo novamente.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.

- Certifique-se de utilizar apenas as peças listadas na lista de peças de reposição. Nunca tente modificar o equipamento.
 - O uso de peças inadequadas podem causar choque elétrico, geração de calor excessivo ou incêndio.
- Não toque, opere nem conserte o produto com as mãos molhadas. Segure a tomada com a mão ao retirá-la.
 - Há risco de choque elétrico ou incêndio.
- Não coloque um aquecedor ou outros dispositivos de aquecimento perto do cabo de alimentação.
 - Há risco de incêndio e choque elétrico.
- Não permita que a água entre em contato com as partes elétricas. Instale a unidade longe de fontes de água.
 - Há risco de incêndio, falha do produto ou choque elétrico.
- Não armazene, use ou permita que gases inflamáveis ou combustíveis fiquem perto do produto.
 - Há risco de incêndio.
- Não use o produto em um espaço hermeticamente fechado por um longo período. Faça ventilação regularmente.
 - É possível que ocorra uma deficiência de oxigênio e, portanto, prejudicar sua saúde.
- Não abra a grade frontal do produto durante o funcionamento. (Não toque no filtro eletrostático, se a unidade estiver equipada com esse recurso).
 - Há risco de lesão física, choque elétrico ou falha do produto.
- Se houver som, cheiro ou fumaça estranhos no produto. Desligue imediatamente o disjuntor ou desconecte o cabo de alimentação.
 - Há risco de choque elétrico ou incêndio.
- Ventile o compartimento do produto esporadicamente ao operá-lo junto com um fogão ou elemento de aquecimento etc.
 - Pode ocorrer deficiência de oxigênio e, portanto, prejudicar sua saúde.
- Quando o produto não for usado por um longo período, desconecte a tomada da fonte de alimentação ou desligue o disjuntor.
 - Há risco de danos ou falhas no produto ou de operação não intencional.
- Tome cuidado para garantir que ninguém, especialmente crianças, possa pisar ou cair na unidade externa.
 - Isso pode resultar em ferimentos pessoais e danos ao produto.
- Tome cuidado para garantir que o cabo de alimentação não possa ser puxado ou danificado durante o funcionamento.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Não coloque NADA sobre o cabo de alimentação.
 - Há risco de incêndio ou de choque elétrico.
- Quando houver vazamento de gás inflamável, desligue o gás e abra uma janela para ventilar antes de ligar o produto. Não use o telefone nem ligue ou desligue os interruptores.
 - Há risco de explosão ou de incêndio.

CUIDADO

Instalação

- Duas ou mais pessoas devem levantar e transportar o produto.
 - Evite lesões pessoais.
- Não instale o produto em locais onde ele ficará exposto diretamente ao vento vindo do mar (maresia).
 - Isso pode causar corrosão no produto.
- Instale a mangueira de drenagem para garantir que a água condensada seja drenada adequadamente.
 - Uma conexão mal feita pode causar vazamento de água.
- Mantenha o nível mesmo durante a instalação do produto.
 - Para evitar vibrações ou ruído.
- Não instale o produto em locais onde o ruído ou o ar quente da unidade externa possa danificar ou incomodar a vizinhança.
 - Isso pode causar problemas para seus vizinhos e, conseqüentemente, disputas.
- Sempre verifique se há vazamento de gás (refrigerante) após a instalação ou conserto do produto.
 - Níveis baixos de refrigerante podem causar falhas no produto.
- Por favor, faça a instalação com segurança em um local que possa suportar suficientemente o peso do produto.
 - Se a resistência não for suficiente, o produto poderá cair e causar ferimentos.
- Não instale a unidade em atmosferas potencialmente explosivas.

Funcionamento

- Não utilize o produto para fins especiais, como preservação de alimentos, obras de arte, etc. Trata-se de um ar condicionado desenvolvido para o consumidor comum não de um sistema de refrigeração de precisão.
 - Existe o risco de danos ou de perdas de bens.
- Não bloqueie a entrada ou a saída do fluxo de ar.
 - Isso pode causar falha no produto.
- Use um pano macio para limpar. Não use detergentes fortes, solventes ou respingos de água, etc.
 - Há risco de incêndio, choque elétrico ou danos às partes plásticas do produto.
- Não toque nas partes metálicas do ar-condicionado ao remover o filtro de ar.
 - Há risco de lesões pessoais.
- Não pise nem coloque nada sobre o produto. (unidades externas)
 - Há risco de lesões pessoais e falha do produto.
- Sempre insira o filtro de forma segura após a limpeza. Limpe o filtro a cada duas semanas ou mais seguido, se necessário.
 - Um filtro sujo reduz a eficiência.

- Não insira as mãos ou outros objetos pela entrada ou saída de ar enquanto o ar-condicionado estiver em funcionamento.
 - Há peças afiadas e móveis que podem causar lesões pessoais.
- Tenha cuidado ao desembalar e instalar o produto.
 - As bordas afiadas podem causar ferimentos.
- Se o gás refrigerante vazar durante o conserto, não toque no gás refrigerante que está vazando.
 - O gás refrigerante pode causar congelamento (queimadura pelo frio).
- Não incline a unidade ao removê-la ou desinstalá-la.
 - A água condensada, no interior, pode derramar.
- Não misture ar ou gás que não seja o refrigerante especificado usado no sistema.
 - Se o ar entrar no sistema refrigerante, o resultado será uma pressão excessivamente alta, causando danos ao equipamento ou até ferimentos.
- Se o gás refrigerante vazar durante a instalação, ventile a área imediatamente.
 - Pode ser prejudicial à sua saúde.
- A desmontagem da unidade, o tratamento do óleo refrigerante e eventuais peças devem ser feitos de acordo com os padrões locais e nacionais.
- Substitua todas as pilhas do controle remoto por pilhas novas, do mesmo tipo. Não misture pilhas velhas e novas ou tipos diferentes de pilhas.
 - Há risco de incêndio ou falha do produto.
- Não recarregue nem desmonte as pilhas.
 - Não descarte as pilhas em um incêndio. Elas podem queimar ou explodir.
- Se o líquido das pilhas entrar em contato com sua pele ou roupas, lave-as bem com água limpa. Não use o controle remoto se as pilhas tiverem vazado.
 - Os produtos químicos das pilhas podem causar queimaduras ou outros riscos à saúde.
- Se você ingerir o líquido das pilhas, escove os dentes e consulte um médico. Não use o controle remoto se as pilhas tiverem vazado.
 - Os produtos químicos das pilhas podem causar queimaduras ou outros riscos à saúde.
- Não deixe o ar-condicionado funcionando por um longo período de tempo se o nível de umidade for muito elevado e uma porta ou janela for deixada aberta.
 - A umidade pode se condensar e molhar ou danificar os móveis.
- Não exponha sua pele, crianças ou plantas à corrente de ar frio ou quente.
 - Isso pode ser prejudicial à sua saúde.
- Não beba a água de drenagem do produto.
 - Isso não é higiênico e pode causar sérios problemas de saúde.
- Utilize um banco firme ou uma escada para realizar a limpeza, manutenção ou conserto do produto em uma altura elevada.
 - Tenha cuidado e evite ferimentos.
- O sistema de ventilação deve ser instalado no espaço quando o aparelho com R32 estiver sendo usado para resfriamento de equipamentos elétricos.

ÍNDICE

2 IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

9 INSTALAÇÃO

10 INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA E EXTERNA

- 10 Selecionar a melhor localização
- 11 Fixar a placa de instalação
- 12 Comprimento e elevação da tubulação
- 12 Carga de gás refrigerante
- 13 Área mínima do piso (Para R32)
- 14 Fazer um furo na parede

14 INSTALAÇÃO DO CONTROLE REMOTO COM FIO

- 16 Instalação do controle remoto com fio

17 TRABALHO DE ALARGAMENTO E CONEXÃO DA TUBULAÇÃO

- 17 Trabalho de queima
- 18 Conexão da tubulação - Interna
- 20 Conexão da tubulação - Externa

21 CONECTANDO O CABO ENTRE A UNIDADE INTERNA E UNIDADE EXTERNA

- 21 Conecte o cabo à unidade interna
- 23 Conecte o cabo à unidade externa

25 VERIFICAR A DRENAGEM E FORMAR AS TUBULAÇÕES

- 25 Verificando a drenagem
- 26 Formando a tubulação

27 PURGA DE AR E EVACUAÇÃO

- 27 Método de verificação
- 28 Evacuação

29 INSTALAÇÃO PI485

30 EXECUÇÃO DE TESTE

31 FUNÇÃO

- 31 Configuração DIP S/W
- 32 Operação de Refrigeração Forçado
- 33 Verificação de erro de fiação
- 34 Economizando Consumo de Energia
- 34 Modo silencioso noturno
- 35 Bloqueio de Modo

36 CAPACIDADE MÁXIMA DE COMBINAÇÃO

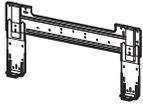
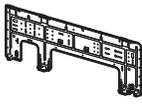
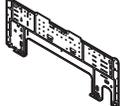
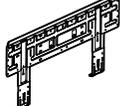
37 GUIA DE INSTALAÇÃO À BEIRA-MAR

37 VENTO SAZONAL E CUIDADOS NO INVERNO

- 38 Emissão de ruído transportado pelo ar
- 38 Concentração Limitante

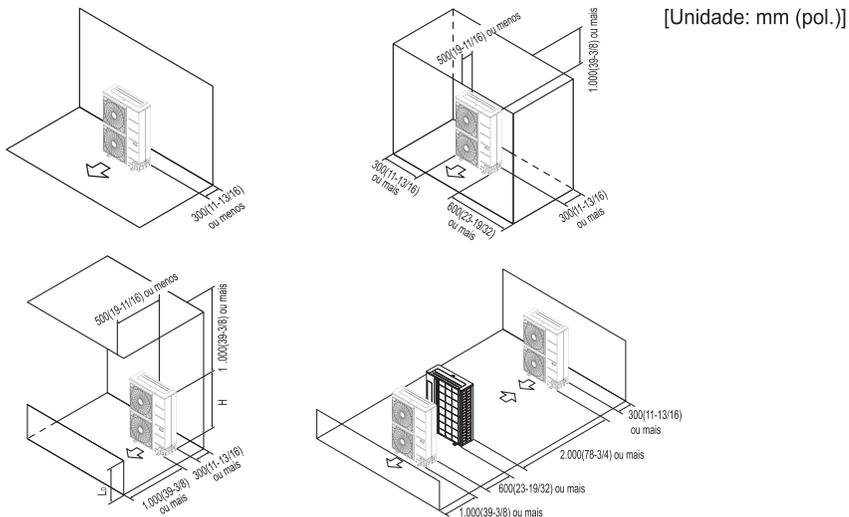
INSTALAÇÃO

Peças de instalação

Placa de instalação				
				
Parafuso tipo "B"				
				
Parafuso tipo "A" (6 EA)	Parafuso tipo "A" (8 EA)	Parafuso tipo "A" (7 EA)	Parafuso tipo "A" e buchas de plástico	
				
Suporte de controle remoto				
				

Liberação da unidade de descarga lateral

Não instale o produto quando não houver ventilação suficiente.
O desempenho pode ser reduzido ou o produto pode não funcionar.



■ Em caso de série ou outra instalação, consulte o PDB relacionado.

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA E EXTERNA

Leia na íntegra e siga o passo a passo.

Você precisa selecionar o local de instalação adequado considerando as seguintes condições e certifique-se de obter o consentimento do usuário.

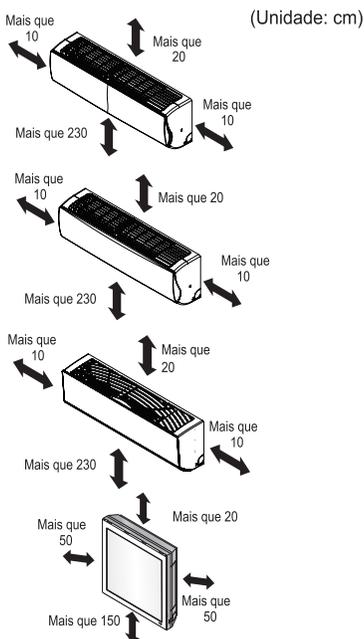
Selecionar a melhor localização

Unidade interna

- 1 Não deixe calor ou vapor próximo à unidade.
- 2 Selecione um local onde não haja obstáculos na frente da unidade.
- 3 Certifique-se de que a drenagem da condensação é liberada corretamente.
- 4 Não instale perto de uma porta.
- 5 Garanta os espaços indicados por setas na parede, teto, cerca ou outros obstáculos.
- 6 Use um localizador de vigas para localizar as vigas e evitar danos desnecessários à parede.

⚠ CUIDADO

Instale a unidade interna na parede onde a altura do chão seja superior a 2,3 metros. (Tipo ART COOL apenas 1,5 m)

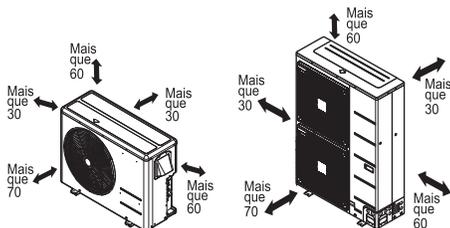


Unidade externa

- 1 Se um toldo for construído sobre a unidade para evitar a luz solar direta ou a exposição à chuva, certifique-se de que a radiação de calor do condensador não seja restrito.
- 2 Certifique-se dos espaços indicados pelas setas ao redor da parte frontal, traseira e lateral da unidade.
- 3 Não coloque animais e plantas no caminho do ar quente.
- 4 Leve em consideração o peso do ar-condicionado e selecione um local onde o ruído e a vibração sejam mínimos.
- 5 Selecione um local para que o ar quente e o ruído do ar condicionado não incomodem os vizinhos.
- 6 Local que possa suportar suficientemente o peso e a vibração da unidade externa e onde a instalação seja possível.
- 7 Local que não tem influência direta de neve ou chuva.
- 8 Local sem perigo de neve ou queda de gelo.
- 9 Local sem piso ou base fraca, como uma parte decrépita do edifício ou com muita acumulação de neve.
- 10 Ventilação suficiente garantida.

Instalações em telhados

Se a unidade externa for instalada em uma estrutura de telhado, certifique-se de nivelar a unidade. Certifique-se de que a estrutura do telhado e o método de ancoragem sejam adequados para o local da unidade. Consulte os códigos locais sobre montagem em telhado.

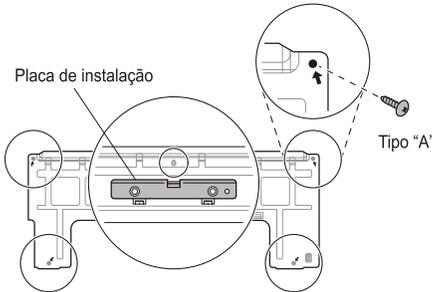


(Unidade: cm)

Fixar a placa de instalação

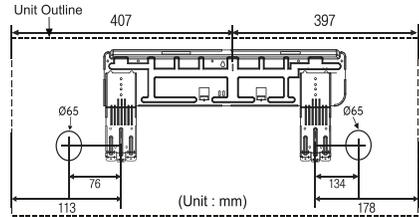
A parede que selecionar deve ser forte e sólida o suficiente para evitar vibração.

- 1 Monte a placa de instalação na parede com parafusos do tipo "A". Se for montar a unidade em uma parede de concreto, use parafusos de ancoragem.
- Monte a placa de instalação horizontalmente alinhando a linha de centro usando um nível.
- 2 Meça a parede e marque a linha de centro. Também é importante ter cuidado com relação à localização da placa de instalação, o roteamento da fiação para as tomadas de energia normalmente é feito através das paredes. A perfuração do furo na parede para as conexões da tubulação deve ser feita com segurança.

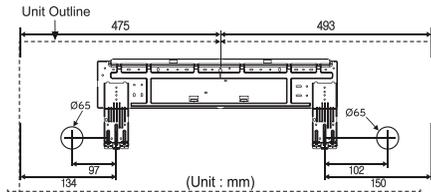


Tipo Interior	Capacidade (kBTu/h)	Tipo
Montado na Parede	9, 12	1
	18, 24	2

<Tipo 1>

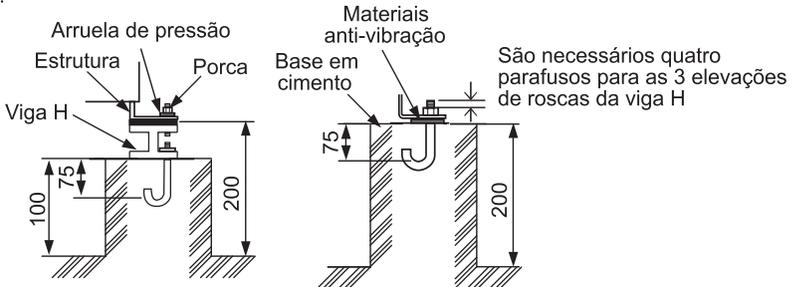


<Tipo 2>



Fundação para a instalação

- Verifique a resistência e o nível do piso de instalação para que a unidade não cause vibrações ou ruídos de funcionamento após a instalação.
- Fixe bem a unidade através de parafusos de fundação. (Prepare 4 conjuntos de parafusos de fundação M12, porcas e anilhas disponíveis no mercado.)
- É melhor aparafusar os parafusos de fundação até o comprimento estar a 20 mm da superfície da fundação.



[Unidade: mm]

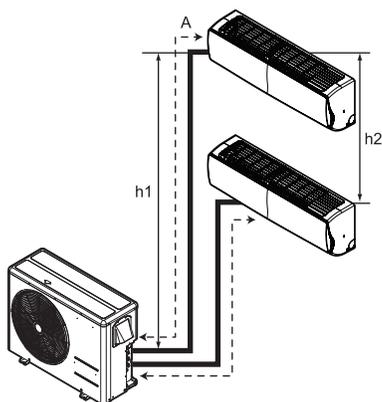
Método de execução do parafuso da fundação

Comprimento e elevação da tubulação

Múltiplos modelos de tubulação

(Unidade: m)

Fase	Tipo	Capacidade (kBTu/h)	Comprimento total	Comprimento máximo(A/B)	Elevação máxima(h1)	Elevação (h2)
1 Ø	Aquecer Bombear	18	30	20	15	7.5
		21	40	20	15	7.5
		24	50	25	15	7.5
		30	70	25	15	7.5
		36	75	25	15	7.5
		48	85	25	15	7.5



Múltiplos modelos de tubulação

⚠ AVISO

A capacidade é baseada no comprimento padrão e o comprimento máximo permitido é baseado na confiabilidade. Se a unidade externa estiver em uma elevação mais alta do que as unidades internas, após 24 m de altura vertical, é necessário 1 coletor de óleo.

Carga de Gás Refrigerante

O cálculo do custo adicional deve ser levado em consideração para o comprimento do tubo extra.

Múltiplos modelos de tubulação

(Unidade: m)

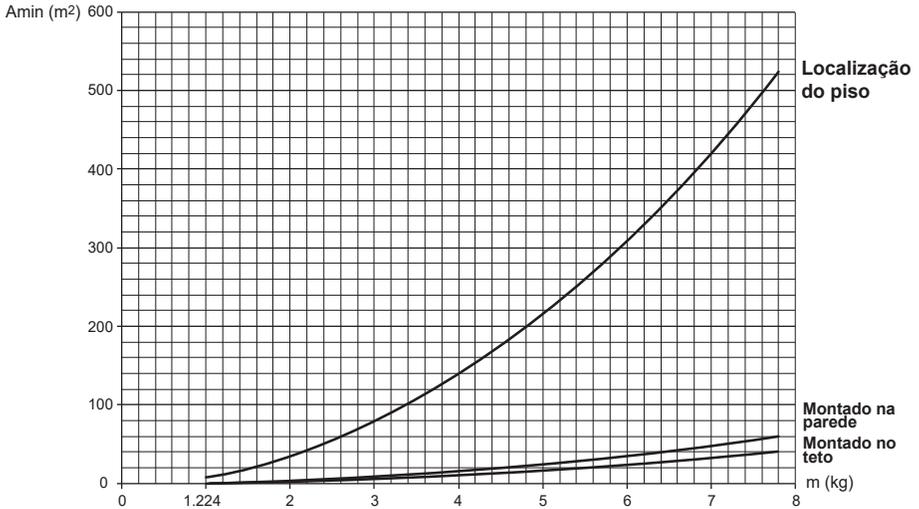
Fase	Tipo	Capacidade (kBTu/h)	Comprimento padrão (m)	Tubulação máximo para um sala (m)	Comprimento máximo da tubulação	Comprimento sem carga	Taxa adicional (g/m)
1 Ø	Aquecer Bombear	18	7.5	20	30	30	-
		21	7.5	20	40	30	20
		24	7.5	25	50	40	20
		30	7.5	25	70	40	20
		36	7.5	25	75	40	20
		48	7.5	25	85	45	20

$$\text{Carga adicional (g)} = ((A \text{ Comprimento da instalação da sala} - \text{Comprimento padrão}) \times 20 \text{ g/m} + (B \text{ Comprimento da instalação da sala} - \text{Comprimento padrão}) \times 20 \text{ g/m} + \dots) - CF(\text{Fator de correção}) \times 15$$

■ CF = Máx. número de unidades internas conectáveis - Número total de unidades internas conectadas

Área mínima do piso (Para R32)

- O aparelho deve ser instalado, operado e armazenado em um ambiente com área útil maior que a área mínima.
- Utilize o gráfico da tabela para determinar a área mínima.

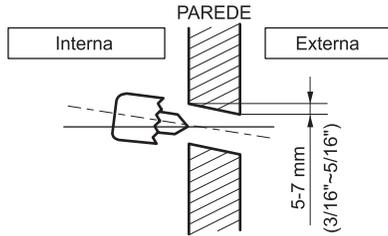


- m : Quantidade total de refrigerante no sistema.
- Quantidade total de refrigerante: carga de refrigerante de fábrica + quantidade adicional de refrigerante.
- Amin : área mínima para instalação.

Localização do Piso		Localização do Piso		Montado na parede		Montado na parede		Montado no teto		Montado no teto	
m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)	m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-	4.6	181.56	< 1.224	-	4.6	20.17	< 1.224	-	4.6	13.50
1.224	12.9	4.8	197.70	1.224	1.43	4.8	21.97	1.224	0.956	4.8	14.70
1.4	16.82	5	214.51	1.4	1.87	5	23.83	1.4	1.25	5	15.96
1.6	21.97	5.2	232.02	1.6	2.44	5.2	25.78	1.6	1.63	5.2	17.26
1.8	27.80	5.4	250.21	1.8	3.09	5.4	27.80	1.8	2.07	5.4	18.61
2	34.32	5.6	269.09	2	3.81	5.6	29.90	2	2.55	5.6	20.01
2.2	41.53	5.8	288.65	2.2	4.61	5.8	32.07	2.2	3.09	5.8	21.47
2.4	49.42	6	308.90	2.4	5.49	6	34.32	2.4	3.68	6	22.98
2.6	58.00	6.2	329.84	2.6	6.44	6.2	36.65	2.6	4.31	6.2	24.53
2.8	67.27	6.4	351.46	2.8	7.47	6.4	39.05	2.8	5.00	6.4	26.14
3	77.22	6.6	373.77	3	8.58	6.6	41.53	3	5.74	6.6	27.80
3.2	87.86	6.8	396.76	3.2	9.76	6.8	44.08	3.2	6.54	6.8	29.51
3.4	99.19	7	420.45	3.4	11.02	7	46.72	3.4	7.38	7	31.27
3.6	111.20	7.2	444.81	3.6	12.36	7.2	49.42	3.6	8.27	7.2	33.09
3.8	123.90	7.4	469.87	3.8	13.77	7.4	52.21	3.8	9.22	7.4	34.95
4	137.29	7.6	495.61	4	15.25	7.6	55.07	4	10.21	7.6	36.86
4.2	151.36	7.8	522.04	4.2	16.82	7.8	58.00	4.2	11.26	7.8	38.83
4.4	166.12			4.4	18.46			4.4	12.36		

Fazer um furo na parede

Faça o furo para a tubulação com uma broca de perfuração de Ø 65 mm. Faça o furo da tubulação à direita ou à esquerda com o furo ligeiramente inclinado para o lado externo.

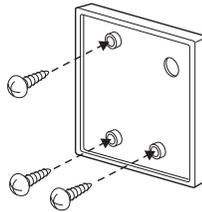


INSTALAÇÃO DO CONTROLE REMOTO COM FIO

1 Por favor, fixe firmemente usando o parafuso fornecido após inserir a placa de configuração do controle remoto onde deseja instalar.

- Por favor, instale para não dobrar porque uma instalação ruim pode ocorrer se a placa de configuração dobrar.

- Configure a placa do controle remoto para a caixa de recuperação se houver uma caixa de recuperação.



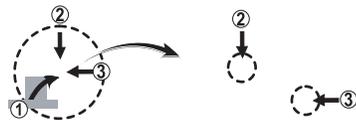
2 Pode configurar o cabo do controle remoto com fio em três direções.

- Configuração da direção: a superfície da parede de recuperação, superior, direita.

- Se configurar o cabo do controle remoto no lado superior e direito, configure após remover as ranhuras do guia do cabo do controle remoto.

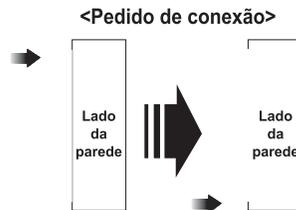
■ Remova a ranhura do guia com ponta longa.

- ① Recuperação para a superfície da parede
- ② Ranhura guia da parte superior
- ③ Ranhura guia da peça direita



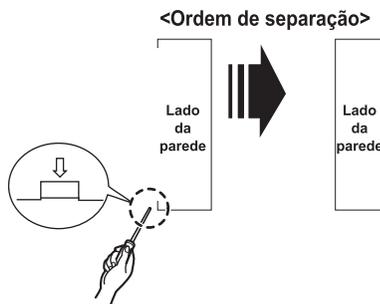
<Ranhuras do guia do fio>

- 3 Fixe a parte superior do controle remoto na placa de configuração fixada na superfície da parede, conforme a imagem ao lado e, a seguir, conecte com a placa de configuração pressionando a parte inferior.
- Conecte para não deixar espaço no controle remoto e na parte superior e inferior, direita e esquerda da placa de configuração

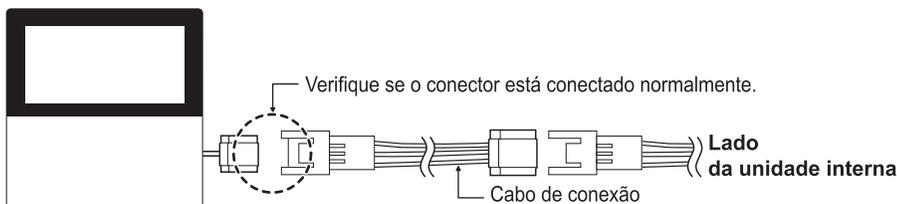


Separar o controle remoto da placa de configuração, conforme figura ao lado. Após inserir no furo inferior a chave de fenda e girar no sentido horário, o controle remoto é separado.

- Existem dois furos separados. Retire individualmente um de cada vez.
- Tenha cuidado para não danificar os componentes internos ao retirar.



- 4 Conecte a unidade interna e o controle remoto usando o cabo de conexão.



- 5 Use um cabo de extensão se a distância entre o controle remoto com fio e a unidade interna for superior a 10 m.

⚠ AVISO

**Ao instalar o controle remoto com fio, não o fixe na parede.
(Isso pode causar danos no sensor de temperatura.)
Não instale o cabo com 50 m ou mais.
(Isso pode causar erro de comunicação.)**

- Ao instalar o cabo de extensão, verifique a direção de conexão do conector do lado do controle remoto e do lado do produto para a instalação correta.
- Se você instalar o cabo de extensão na direção oposta, o conector não será conectado.
- Especificação do cabo de extensão: 2547 1007 22# 2 núcleo 3 blindagem 5 ou superior.

Instalação do controle remoto com fio

- Como o sensor de temperatura ambiente está no controle remoto, a caixa do controle remoto deve ser instalada em um local longe da luz solar direta, umidade elevada e fornecimento direto de ar frio para manter a temperatura ambiente adequada. Instale o controle remoto cerca de 1,5 m acima do chão em uma área com boa circulação de ar em uma temperatura média.

Não instale o controle remoto onde ele possa ser afetado por:

- Correntes ou pontos mortos atrás de portas e cantos.
- Ar quente ou frio dos dutos.
- Calor radiante do sol ou aparelhos.
- Tubos e chaminés ocultos.
- Áreas não controladas, como uma parede externa atrás do controle remoto.
- Este controle remoto está equipado com uma tela LED de sete segmentos. Para a exibição adequada dos LEDs do controle remoto, o controle remoto deve ser instalado corretamente, conforme mostrado na Fig.1. (A altura padrão é 1,2 ~ 1,5 m do nível do chão.)

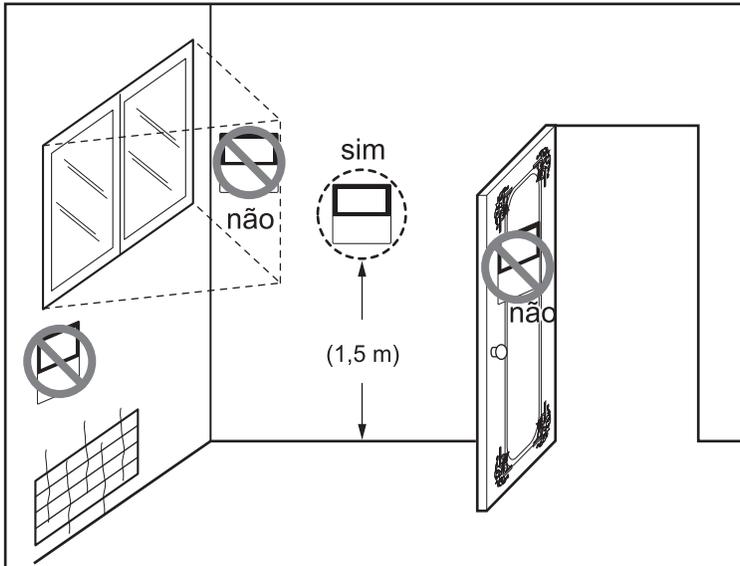


Fig.1 Locais típicos para controle remoto

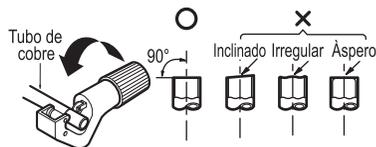
TRABALHO DE ALARGAMENTO E CONEXÃO DA TUBULAÇÃO

Trabalho de queima

A principal causa de vazamento de gás é devido a defeito no trabalho de queima. Execute o trabalho de alargamento correto conforme procedimento a seguir.

Corte os tubos e o cabo

- Use o acessório do kit de tubulação ou os tubos adquiridos localmente.
- Meça a distância entre a unidade interna e a unidade externa.
- Corte os tubos um pouco mais longos do que a distância medida.
- Corte o cabo 1,5 m mais comprido que o comprimento do tubo.



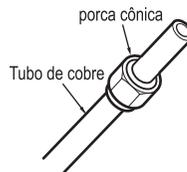
Remoção de rebarbas

- Remova completamente todas as rebarbas da seção transversal cortada do tubo.
- Coloque a extremidade do tubo / cano de cobre para baixo conforme remove as rebarbas, para evitar que as rebarbas caiam na tubulação.



Colocando porca

- Remova as porcas cônicas presas às unidades interna e externa e, em seguida, coloque-as no tubo / tubo após a remoção da rebarba. (não é possível colocá-los após o trabalho de queima)



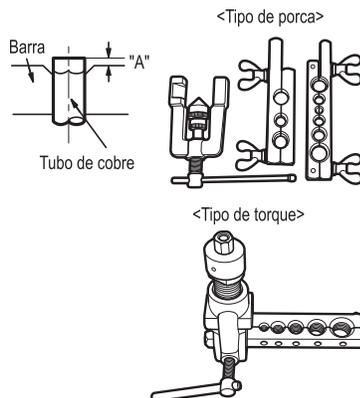
Trabalho de queima

- Execute o trabalho de alargamento usando a ferramenta de alargamento conforme mostrado abaixo.

Diâmetro do tubo mm (pol)	A Polegadas (mm)		Torque 0~0,02 (0~0,5)
	Tipo de porca	Torque	
Ø 6,35 (Ø 1/4)	0,04~0,05(1,1~1,3)		
Ø 9,52(Ø 3/8)	0,06~0,07(1,5~1,7)		
Ø 12,7(Ø 1/2)	0,06~0,07(1,6~1,8)		
Ø 15,88(Ø 5/8)	0,06~0,07(1,6~1,8)		
Ø 19,05(Ø 3/4)	0,07~0,08(1,9~2,1)		

Segure firmemente o tubo de cobre em uma barra na dimensão mostrada na tabela acima.

* Tubos e fios devem ser adquiridos separadamente para instalação do produto.



Verificar

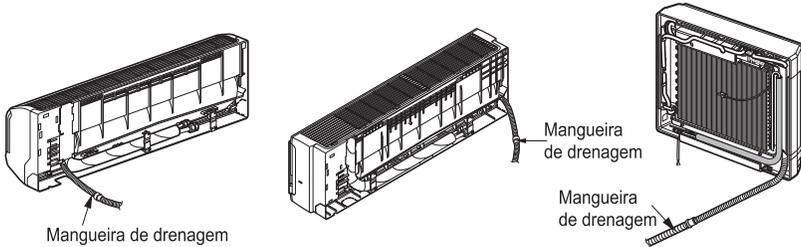
- Compare o trabalho alargado com a figura ao lado
- Se o alargamento estiver defeituoso, corte a seção do alargamento e faça o trabalho de alargamento novamente.



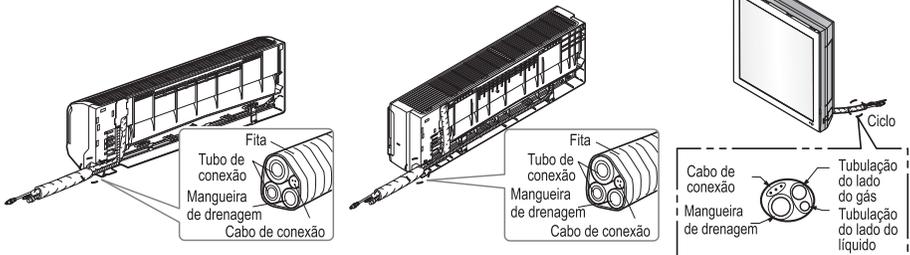
Conexão da tubulação - Interna

Preparando a tubulação da unidade interna e a mangueira de drenagem para instalação através da parede.

- 1 Direcione a tubulação interna e a mangueira de drenagem na direção traseira esquerda ou direita.



- 2 Prenda a tubulação, a mangueira de drenagem e o cabo de conexão. Certifique-se de que a mangueira de drenagem esteja localizada no lado inferior do pacote. A localização no lado superior pode fazer com que a bandeja de drenagem transborde dentro da unidade.



⚠ AVISO

Se a mangueira de drenagem for direcionada para dentro da sala, isole a mangueira com um material isolante* para que o gotejamento do "suor" (condensação) não danifique a mobília ou o chão.

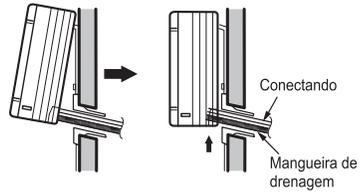
* Polietileno espumado ou equivalente é recomendado.

Instalação da unidade interna

Prenda a unidade interna na parte superior da placa de instalação. (Engate os dois ganchos da parte superior traseira da unidade interna com a borda superior da placa de instalação.)

Certifique-se de que os ganchos estão devidamente encaixados na placa de instalação movendo-os esquerda e direita.

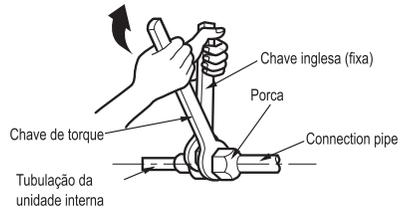
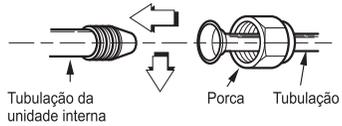
Pressione os lados inferior esquerdo e direito da unidade contra a placa de instalação até que os ganchos se encaixem em suas ranhuras (som de clique).



Conectando as tubulações à unidade interna e a mangueira de drenagem ao tubo de drenagem

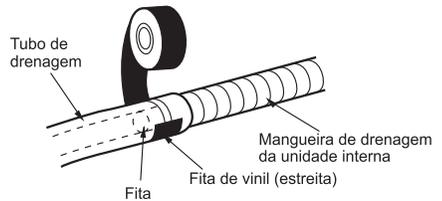
- Alinhe o centro das tubulações e aperte suficientemente a porca de alargamento com a mão.

- Aperte a porca de alargamento com uma chave inglesa.



Diâmetro externo		Torque N·m
mm	Polegada	
Ø 6,35	(Ø 1/4)	16±2
Ø 9,52	(Ø 3/8)	38±4
Ø 12,7	(Ø 1/2)	55±6
Ø 15,88	(Ø 5/8)	75±7
Ø 19,05	(Ø 3/4)	110±10

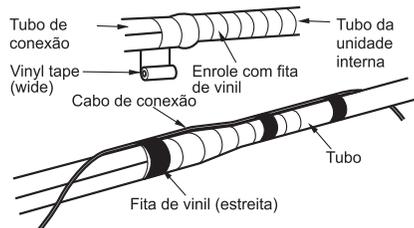
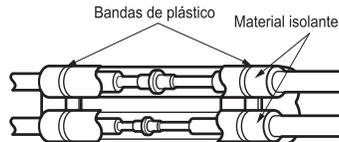
- Ao estender a mangueira de drenagem na unidade interna, instale o tubo de drenagem.



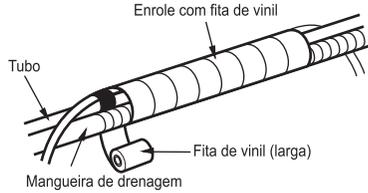
Enrole o material de isolamento em torno da parte de conexão.

- Sobreponha o material de isolamento do tubo de conexão e o material de isolamento do tubo da unidade interna. Una-os com fita de vinil para que não haja lacuna.

- Envolve a área que acomoda a seção de alojamento da tubulação traseira com fita de vinil.



- Junte o encanamento e a mangueira de drenagem enrolando-os com fita de vinil em que se encaixam na seção traseira do alojamento do encanamento.

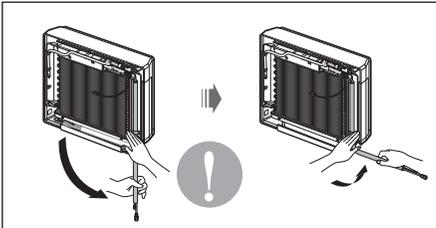


⚠ AVISO

Informações de instalação para tubulação do lado direito, siga as instruções abaixo.

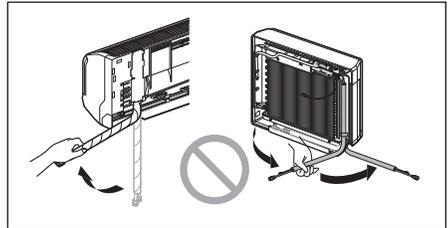
Correto

Pressione o lado superior da braçadeira e desdobre o tubo para baixo lentamente.



Errado

Seguir o tipo de curvatura da esquerda para a direita pode causar problemas de danos ao tubo.



Conexão da tubulação - Externa

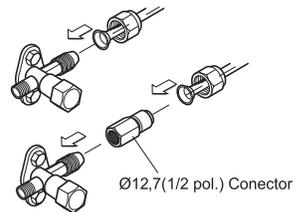
Alinhe o centro da tubulação e aperte suficientemente a porca de alargamento com a mão.

Ordem de tubos de conexão

- 1) Tubo do lado do gás do LOCAL A ~ E
- 2) Tubo do lado do líquido do LOCAL A ~ E

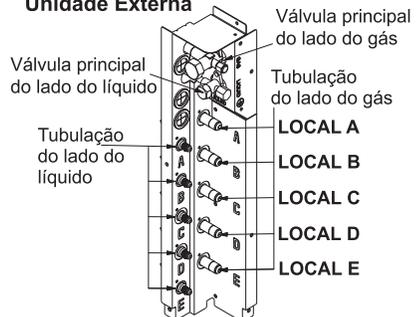
Por fim, aperte a porca de alargamento com a chave dinamométrica até ouvir um clique.

- Ao apertar a porca de alargamento com a chave dinamométrica, certifique-se de que a direção de aperto segue a seta da chave.



Diâmetro externo		Torque
mm	Polegada	N·m
Ø 6,35	(Ø 1/4)	16±2
Ø 9,52	(Ø 3/8)	38±4
Ø 12,7	(Ø 1/2)	55±6
Ø 15,88	(Ø 5/8)	75±7
Ø 19,05	(Ø 3/4)	110±10

Unidade Externa



CONECTANDO O CABO ENTRE A UNIDADE INTERNA E UNIDADE EXTERNA

Conecte o cabo à unidade interna

Conecte o cabo à unidade interna conectando os fios aos terminais na placa de controle individualmente de acordo com a conexão da unidade externa. (Certifique-se de que a cor dos fios da unidade externa e o nº do terminal são iguais aos da unidade interna.)

O fio terra deve ser mais longo do que os fios comuns.

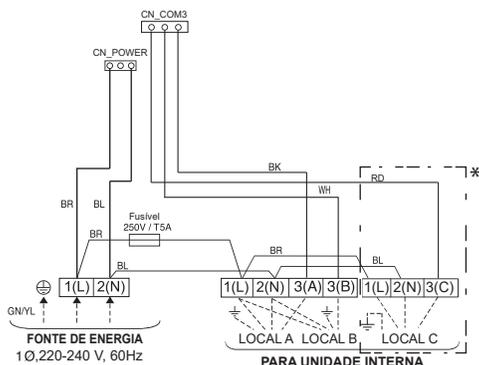
O diagrama do circuito não está sujeito a alterações sem aviso prévio.

Ao instalar, consulte o diagrama de circuito atrás do painel frontal da unidade interna e o diagrama de fiação na tampa de controle dentro da unidade externa.

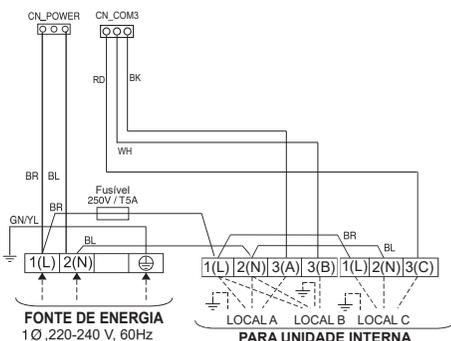
⚠ AVISO

- O diagrama do circuito não está sujeito a alterações sem aviso prévio.
- Certifique-se de conectar os fios de acordo com o diagrama de fiação.
- Conecte os fios com firmeza, para que não sejam puxados facilmente.
- Conecte os fios de acordo com os códigos de cores, consultando o diagrama de fiação.

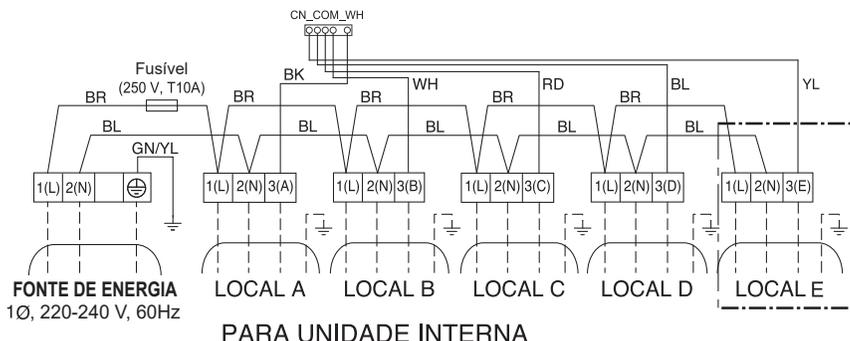
U18A - 18K / 21K



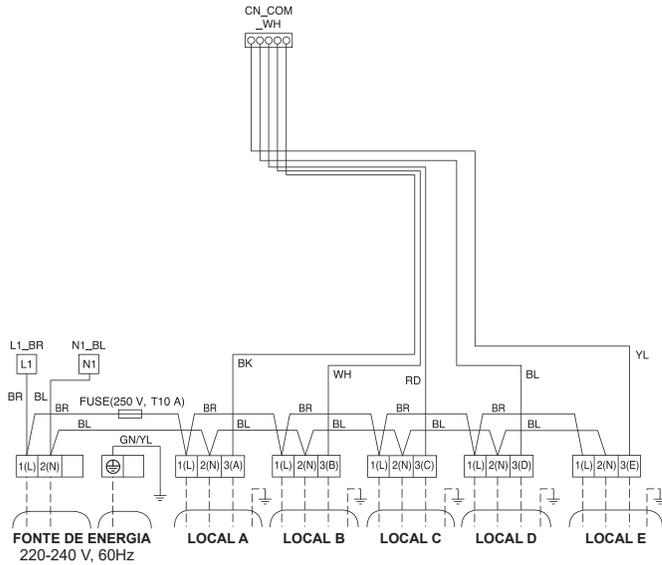
U24A - 24K



U36A - 30K / 36K



U36A - 48K



⚠ AVISO

Fornece um disjuntor entre a fonte de alimentação e a unidade conforme mostrado abaixo.

Fonte de energia principal

Ar-Condicionado

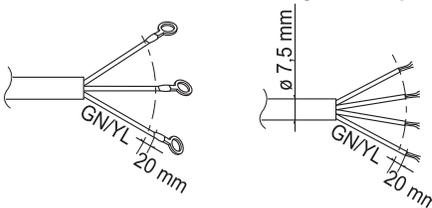
Use um disjuntor ou fusível de retardo.

⚠ AVISO

O cabo de alimentação conectado à unidade externa deve estar em conformidade com as seguintes especificações (tipo de cabo aprovado por HAR ou SAA).

Fase	1Ø					
Capacidade (kBtu/h)	18	21	24	30	36	48
ÁREA NORMAL TRANSVERSAL	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0
Tipo do cabo	H07RN-F					

O cabo de conexão de energia conectado às unidades interna e externa deve estar em conformidade com as seguintes especificações (Este equipamento deve ser fornecido com um conjunto de cabos em conformidade com a regulamentação nacional).



ÁREA NORMAL TRANSVERSAL
0,75 mm²
H07RN-F

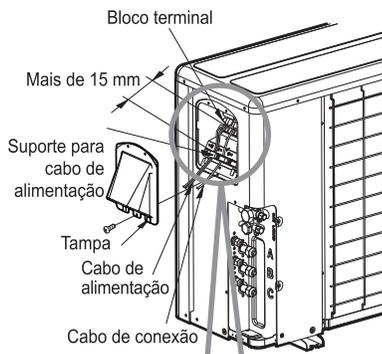
Conecte o cabo à unidade externa

- 1 Remova o controle da tampa da unidade afrouxando o parafuso.
Conecte os fios aos terminais na placa de controle individualmente conforme a seguir.
- 2 Prenda o cabo na placa de controle com o suporte (grampo).
- 3 Recoloque o controle da tampa na posição original com o parafuso.
- 4 Use um disjuntor reconhecido entre a fonte de alimentação e a unidade. Um dispositivo de desconexão para desconectar adequadamente todas as linhas de alimentação deve ser instalado.

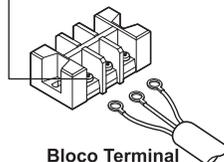
1Ø Models

Capacidade (kBtu/h)	18	21	24	30	36	48
Disjuntor (A)	20	20	20	25	25	40

Unidade externa



Afrouxar o parafuso do terminal



⚠ AVISO

Após a confirmação das condições acima, prepare a fiação como segue.

- 1 Nunca deixe de ter um circuito de alimentação individual específico para o ar condicionado. Quanto ao método de fiação, guie-se pelo diagrama de circuito afixado na parte interna da tampa do controle.
- 2 Aperte firmemente os parafusos do terminal para evitar que se soltem. Após apertar, puxe os fios levemente para confirmar que eles não se movem. (Se eles estiverem soltos, a unidade não funcionará normalmente ou pode causar queima dos fios)
- 3 Especificação da fonte de alimentação.
- 4 Confirme se a capacidade elétrica é suficiente.
- 5 Veja se a tensão de partida é mantida em mais de 90 por cento da tensão nominal marcada na placa de identificação.
- 6 Confirme se a espessura do cabo é a especificada na especificação da fonte de alimentação. (Observe especialmente a relação entre o comprimento e a espessura do cabo.
- 7 Não instale um disjuntor de fuga à terra em uma área molhada ou úmida.
- 8 O seguinte seria causado por queda de tensão.
 - Vibração de uma chave magnética, que irá danificar o ponto de contato, rompimento do fusível, perturbação do funcionamento normal da sobrecarga.
- 9 Os meios de desconexão de uma fonte de alimentação devem ser incorporados na fiação fixa e ter uma separação de contato de entreferro de pelo menos 3 mm em cada condutor ativo (fase).
- 10 O cabo de alimentação conectado à unidade deve ser selecionado de acordo com as especificações a seguir.

Precauções ao instalar a fiação de energia

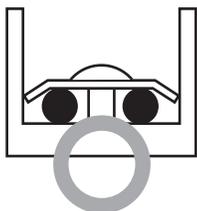
Use terminais de pressão redondos para conexões ao bloco de terminais de energia.



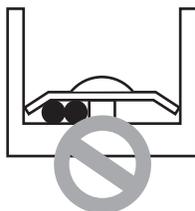
Quando nenhum estiver disponível, siga as instruções abaixo.

- Não conecte fios de espessuras diferentes ao bloco de terminais de alimentação.
(A folga na fiação de alimentação pode causar aquecimento anormal.)
- Ao conectar cabos de mesma espessura, proceda conforme a figura abaixo.

Conecte a fiação de mesma espessura em ambos os lados.



É proibido conectar dois em um lado.



É proibido conectar fios de espessuras diferentes.



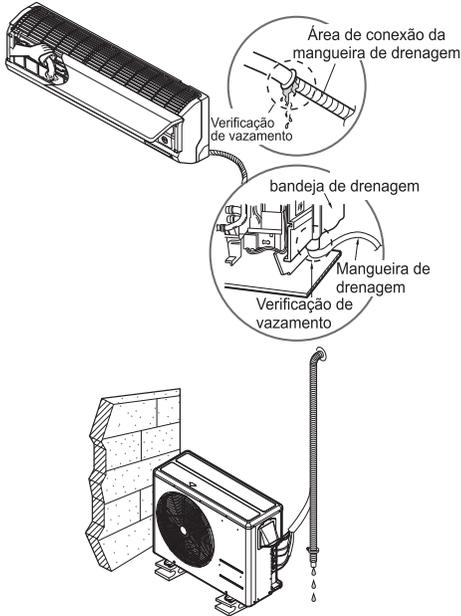
- Para a fiação, use o fio de alimentação designado e conecte com firmeza, a seguir fixe para evitar que pressão externa seja exercida no bloco de terminais.
- Use uma chave de fenda apropriada para apertar os parafusos do terminal. Uma chave de fenda com uma cabeça pequena tira a cabeça e impossibilita o aperto adequado.
- Apertar demais os parafusos do terminal pode quebrá-los.

VERIFICAR A DRENAGEM E FORMAR AS TUBULAÇÕES

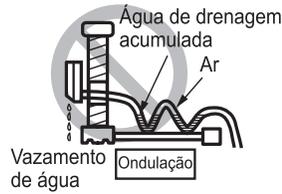
Verificando a Drenagem

Para verificar a drenagem

- 1 Despeje um copo de água no evaporador.
- 2 Certifique-se de que a água flui pela mangueira de drenagem da unidade interna sem nenhum vazamento e sai pela saída de drenagem.



2 Não faça tubulação de drenagem



Tubulação de drenagem

- 1 A mangueira de drenagem deve apontar para baixo para facilitar o fluxo de drenagem



Formando a tubulação

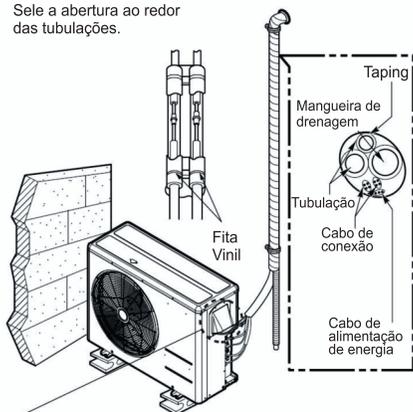
Faça a tubulação envolvendo a parte de conexão da unidade interna com material de isolamento e prenda-a com dois tipos de fita de vinil.

- Se você deseja conectar uma mangueira de drenagem adicional, a extremidade da saída de drenagem deve ser posicionada acima do solo. Fixe a mangueira de drenagem de forma adequada.

Nos casos em que a unidade externa é instalada abaixo da unidade interna, execute o seguinte.

- 1 Prenda a tubulação, a mangueira de drenagem e o cabo de conexão de baixo para cima.
- 2 Prenda a tubulação rosqueada ao longo da parede externa usando uma sela ou equivalente.

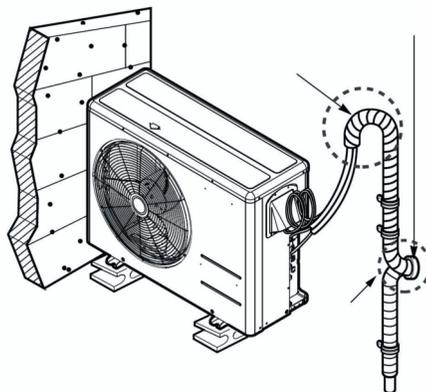
Sele a abertura ao redor das tubulações.



A tampa é necessária para evitar que a água entre nas peças elétricas.

Nos casos em que a unidade externa é instalada acima da unidade interna, execute o seguinte.

- 1 Prenda a tubulação e o cabo de conexão de baixo para cima.
- 2 Prenda a tubulação com fita ao longo da parede externa. Forme uma armadilha para evitar que a água entre na sala.
- 3 Fixe a tubulação na parede com uma sela ou equivalente.



PURGA DE AR E EVACUAÇÃO

O ar e a umidade remanescentes no sistema refrigerante têm efeitos indesejáveis, conforme indicado abaixo.

- A pressão no sistema aumenta.
- Aumenta a corrente operacional.
- A eficiência de refrigeração (ou aquecimento) cai.
- A umidade no circuito refrigerante pode congelar e bloquear a tubulação capilar.
- A água pode causar corrosão de peças do sistema de refrigeração.

Portanto, após evacuar o sistema, faça um teste de vazamento para a tubulação e tubos entre as unidades interna e externa.

Método de verificação

Preparação

Verifique se cada tubo (tubos do lado do líquido e do gás) entre as unidades interna e externa foi conectado corretamente e se toda a fiação para o teste foi concluída. Remova as tampas das válvulas de serviço do lado do gás e do líquido na unidade externa. Verifique se as válvulas de serviço do lado do líquido e do gás na unidade externa são mantidas fechadas neste estágio.

Teste de vazamento

Conecte a válvula manifold (com medidores de pressão) e o cilindro de gás nitrogênio seco a esta porta de serviço com mangueiras de carga.

⚠ AVISO

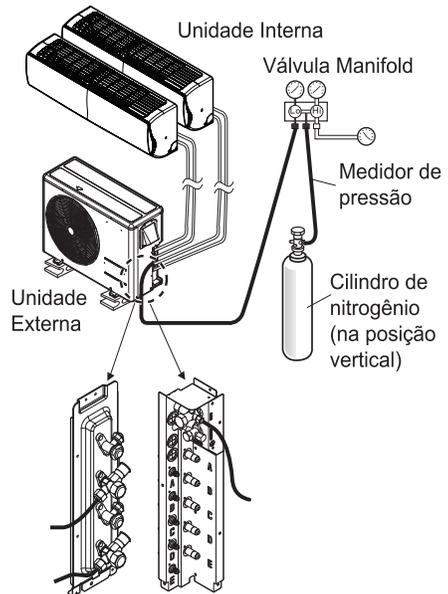
Certifique-se de usar uma válvula de distribuição para teste de vazamento. Se não estiver disponível, use uma válvula de bloqueio para essa finalidade. O botão "Hi" do manifold a válvula deve ser mantida sempre fechada.

- Pressurize o sistema para não mais do que 551 P.S.I.G. com gás nitrogênio seco e feche a válvula do cilindro quando a leitura do manômetro atingir 551 P.S.I.G. Em seguida, teste se há vazamentos com sabão líquido.

⚠ AVISO

Para evitar que o nitrogênio entre no sistema de refrigerante em estado líquido, a parte superior do cilindro deve estar mais alta do que a parte inferior ao pressurizar o sistema. Normalmente, o cilindro é usado na posição vertical.

- Faça um teste de vazamento em todas as juntas da tubulação (interna e externa) e nas válvulas de serviço de gás e líquido. As bolhas indicam um vazamento. Certifique-se de limpar o sabão com um pano limpo.
- Depois que o sistema estiver livre de vazamentos, alivie a pressão do nitrogênio afrouxando o conector da mangueira de carga no cilindro de nitrogênio. Quando a pressão do sistema for reduzida ao normal, desconecte a mangueira do cilindro.



⚠️ ATENÇÃO

Use uma bomba de vácuo ou gás inerte (nitrogênio) ao fazer o teste de vazamento ou purga de ar.

Não comprima ar ou oxigênio e não use gases inflamáveis. Caso contrário, pode causar incêndio ou explosão.

- Existe o risco de morte, ferimentos, incêndio ou explosão.

Evacuação

- Conecte a extremidade da mangueira de carga descrita nas etapas anteriores à bomba de vácuo para evacuar a tubulação e a unidade interna. Confirme se o botão "Lo" da válvula do manifold está aberto. Em seguida, execute a bomba de vácuo. O tempo de operação para evacuação varia com o comprimento da tubulação e a capacidade da bomba. A tabela a seguir mostra o tempo necessário para a evacuação.

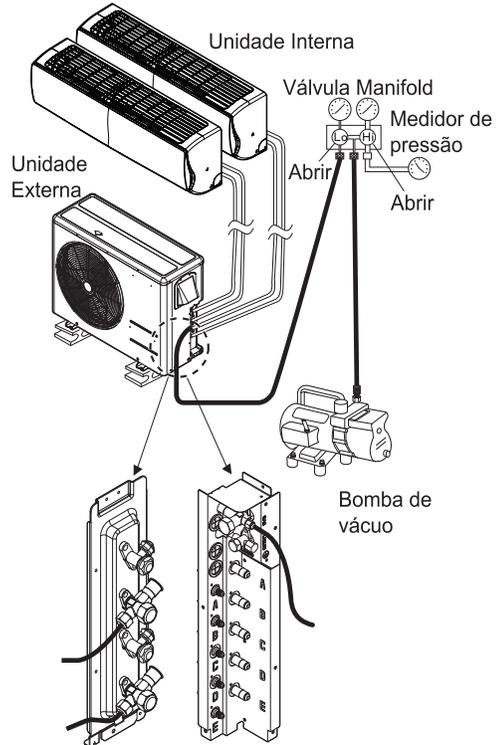
Tempo necessário para evacuação quando a bomba de vácuo de 30 gal/h é usado	
Se o comprimento da tubulação for inferior a 10 m (33 pés)	Se o comprimento da tubulação for maior que 10 m (33 pés)
Menos de 0,5 Torr	Menos de 0,5 Torr

- Quando o vácuo desejado for alcançado, feche o botão "Lo" da válvula do manifold e pare a bomba de vácuo.

Concluindo o Trabalho

- Com uma chave de válvula de serviço, gire a haste da válvula do lado do líquido no sentido anti-horário para abrir totalmente a válvula.
- Gire a haste da válvula do lado do gás no sentido anti-horário para abrir totalmente a válvula.
- Afrouxe ligeiramente a mangueira de carga conectada à porta de serviço do lado do gás para liberar a pressão e, em seguida, remova a mangueira.
- Substitua a porca de alargamento e seu castelo na porta de serviço do lado do gás e aperte a porca de alargamento firmemente com uma chave ajustável. Este processo é muito importante para evitar vazamentos do sistema.

- Substitua as tampas das válvulas de serviço do lado do gás e do líquido e aperte-as bem. Isso completa a purga de ar com uma bomba de vácuo. O ar-condicionado está agora pronto para o teste.

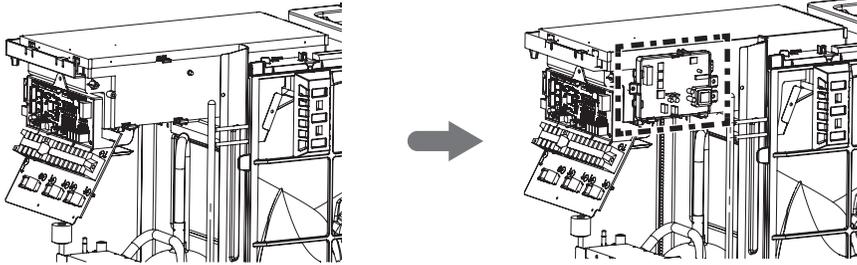


INSTALAÇÃO PI485

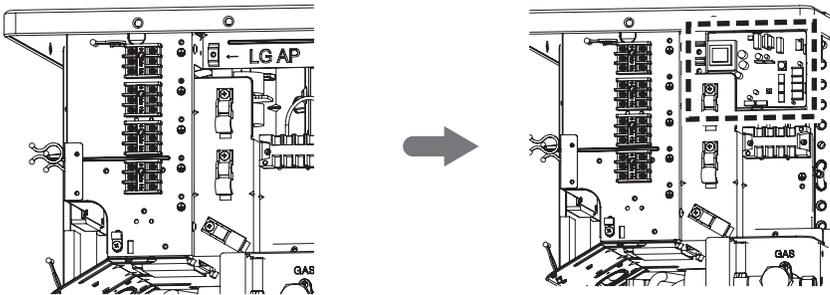
Fixe a PCB PI485 conforme mostrado nas imagens abaixo.

Método de instalação detalhado, consulte o Manual de instalação do PI485.

24 kBTu/h



48 kBTu/h



EXECUÇÃO DE TESTE

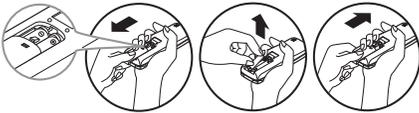
- Verifique se toda a tubulação e fiação foram conectadas corretamente.
- Verifique se as válvulas de serviço do lado do gás e do líquido estão totalmente abertas.

Preparar o controle remoto

Remova a tampa da bateria puxando-a de acordo com a direção da seta.

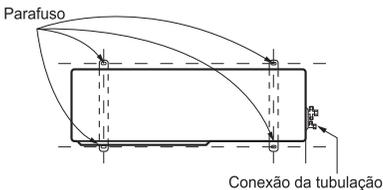
Insira novas baterias certificando-se de que (+) e (-) da bateria estão instalados corretamente.

Recoloque a tampa, empurrando-a de volta na posição.



! NOTA

- Use 2 pilhas AAA (1,5 volt). Não use baterias recarregáveis.
- Remova as pilhas do controle remoto se o sistema não for usado por um longo período.



Avaliação do desempenho

Opere a unidade por 15 ~ 20 minutos e, em seguida, verifique a carga de refrigerante do sistema:

- Meça a pressão da válvula de serviço do lado do gás.
- Medir a temperatura de entrada e saída de ar.
- Certifique-se de que a diferença entre a temperatura de entrada e de descarga seja superior a 8° C.

- Para referência, a pressão do lado do gás em condições ideais é a seguinte.
(Refrigeração)

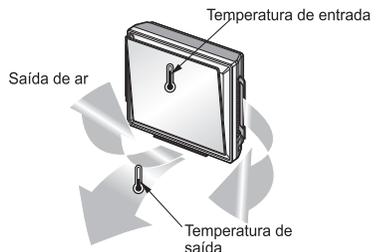
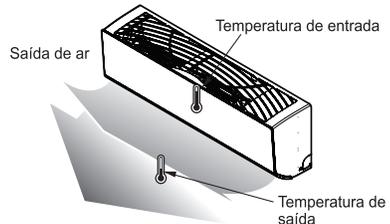
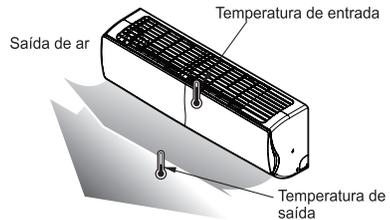
Refrigerante	TEMP Temperatura exterior.	A pressão da válvula de serviço do lado do gás.
R32	35°C (95°F)	8,5~9,5 kgf/cm ² (120~135 P.S.I.G.)

! NOTA

Se a pressão real for maior do que o mostrado, o sistema provavelmente está sobrecarregado e a carga deve ser removida.

Se a pressão real for menor do que o mostrado, o sistema provavelmente está com carga insuficiente e a carga deve ser adicionada.

O ar-condicionado está pronto para uso.



FUNÇÃO

Configuração DIP S/W

Se você definir a chave DIP quando a alimentação estiver ligada, a alteração na configuração não é aplicável. A alteração da configuração é ativada apenas quando a energia é reiniciada.

DIP Switch				Function
1	2	3	4	
				Operação normal (sem função)
				Operação de refrigeração forçada
				Verificação de erro de fiação
				Economizando Consumo de Energia (Etapa 1)
				Economizando Consumo de Energia (Etapa 2)
				Bloqueio de modo (refrigeração)
				Bloqueio de modo (aquecimento)
				Modo noturno silencioso (etapa 1)
				Modo noturno silencioso (etapa 2)
				Bloqueio de modo (refrigeração) + Modo noturno silencioso (etapa 1)
				Bloqueio de modo (refrigeração) + Modo noturno silencioso (etapa 2)
				Bloqueio de modo (refrigeração) + economia de consumo de energia (etapa 1)
				Bloqueio de modo (refrigeração) + economia de consumo de energia (etapa 2)
				Bloqueio de modo (aquecimento) + economia de consumo de energia (etapa 1)
				Bloqueio de modo (aquecimento) + economia de consumo de energia (etapa 2)



ATENÇÃO

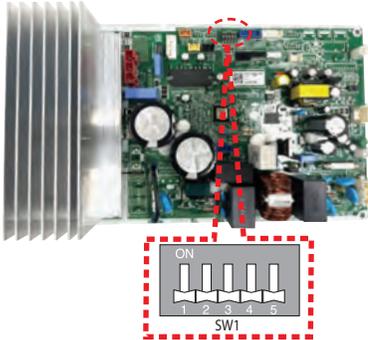
Ao definir a chave DIP, você deve desligar o disjuntor ou desligar a fonte de alimentação do produto.



AVISO

- A menos que a chave DIP aplicável seja configurada corretamente, o produto pode não funcionar.
- Se você deseja definir uma função específica, solicite que o instalador defina a chave DIP adequadamente durante a instalação.

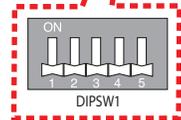
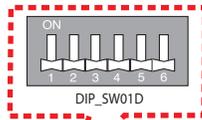
18/24 kBTu/h



30/36 kBTu/h



48 kBTu/h

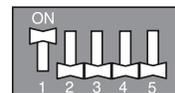


Operação de refrigeração forçada

Adicionar o gás refrigerante no inverno.

Procedimento de configuração

- 1 Defina a chave DIP conforme a seguir após desligar a fonte de alimentação.



- 2 Reinicie a alimentação.
- 3 Verifique se o LED vermelho da PCB está aceso durante o trabalho. (A unidade interna é operada à força.) Adicione a quantidade específica de gás refrigerante.

⚠ AVISO

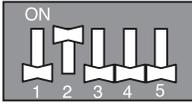
- Quando o LED verde do PCB estiver aceso, o compressor estará desligado por causa da baixa pressão.
- Você deve retornar a chave DIP para operar normalmente após terminar a operação.

Verificação de erro de fiação

Você pode verificar se a fiação está correta ou não.

Procedimento de configuração

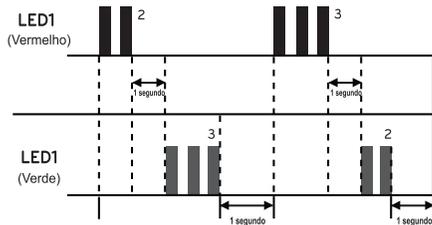
- 1 Defina a chave DIP como abaixo após desligar a fonte de alimentação.



- 2 Reinicie a alimentação.
- 3 Verifique se os LEDs Vermelho e Verde da PCB estão acesos durante o trabalho. (A unidade interna é operada à força.)
- 4 Se a fiação estiver correta, o LED verde acenderá.
Se a fiação estiver errada, exiba como abaixo (Exibir apenas a conexão errada).
 - LED vermelho: Número da tubulação
 - LED verde: Número da fiação (sala)

(Exemplo)

Se o LED vermelho piscar duas vezes e o LED verde piscar 3 vezes, o segundo tubo está conectado ao 3º quarto.



- 5 Você deve retornar a chave DIP para operar normalmente após concluir a verificação de erro de fiação.

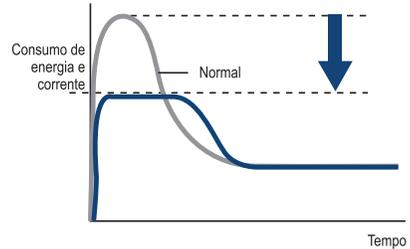


⚠ AVISO

- Se a unidade interna não se comunicar com a unidade externa, a função não pode ser operada corretamente.
- Apenas a conexão de fiação errada é exibida. Você deve alterar a conexão corretamente para operar o produto.
- Se a temperatura externa e interna for muito baixa no inverno, a função de verificação de erro de fiação não será operada. (LED vermelho está aceso)

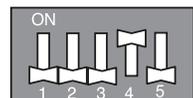
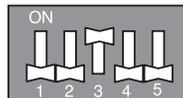
Economizando Consumo de Energia

A operação de economia de consumo de energia é a função que permite uma operação eficiente, reduzindo o valor máximo de consumo de energia.



Procedimento de configuração

- 1 Configure a chave DIP conforme a seguir após desligar a fonte de alimentação.



- 2 Reinicie a alimentação.

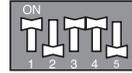
Economizando Consumo de Energia Nível Atual

Capacidade(kBtu/h)	18	21	24	30	36	48
Passo1(A)	7	7	9	14	14	19
Passo2(A)	6	6	8	12	12	17

Economia de consumo de energia com bloqueio de modo



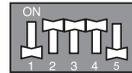
Economizando
Consumo de Energia
(etapa 1) + Bloqueio de
Modo (Refrigeração)



Economizando
Consumo de Energia
(etapa 1) + Bloqueio de
Modo (Aquecimento)



Economizando
Consumo de Energia
(etapa 2) + Bloqueio de
Modo (Refrigeração)



Economizando
Consumo de Energia
(etapa 2) + Bloqueio de
Modo (Aquecimento)

Modo noturno silencioso

A operação no modo noturno silencioso reduz o nível de ruído da unidade externa, alterando a frequência do compressor e a velocidade da ventilação. Esta função funciona durante toda a noite.

Procedimento de configuração

1 Configure a chave DIP conforme a seguir após desligar a fonte de alimentação.



Etapa 1



Etapa 2

Nível de ruído: Etapa 1 > Etapa 2

2 Reinicie a alimentação.

Modo noturno silencioso com bloqueio de modo



Bloqueio de modo
(refrigeração) +
Modo noturno
silencioso (etapa 1)



Bloqueio de modo
(refrigeração) +
Modo noturno
silencioso (etapa 2)

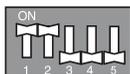
AVISO

- Se a frequência do compressor e a velocidade da ventilação estiverem baixas, a capacidade de refrigeração pode diminuir de acordo.
- Esta função está disponível apenas para o modo de refrigeração.
- Se desejar interromper o modo noturno silencioso, altere a chave DIP.
- Se a operação da unidade interna for definida pela velocidade da ventilação "Power", o modo noturno silencioso será interrompido até que a velocidade da ventilação "Power" seja alterada.

Bloqueio de Modo

Procedimento de configuração

1 Configure a chave DIP conforme abaixo após desligar a fonte de alimentação.



Apenas modo de refrigeração



Apenas modo de aquecimento

2 Reinicie a alimentação.

Modo noturno silencioso com bloqueio de modo



Bloqueio de modo (refrigeração) + Modo noturno silencioso (etapa 1)



Bloqueio de modo (refrigeração) + Modo noturno silencioso (etapa 2)

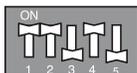
Economizando consumo de energia com bloqueio de modo.



Bloqueio de modo (refrigeração) + economia de consumo de energia (etapa 1)



Bloqueio de modo (aquecimento) + economia de consumo de energia (etapa 1)
(Para os modelos de refrigeração e aquecimento)



Bloqueio de modo (refrigeração) + economia de consumo de energia (etapa 2)



Bloqueio de modo (aquecimento) + economia de consumo de energia (etapa 2)
(Para os modelos de refrigeração e aquecimento)

CAPACIDADE MÁXIMA DE COMBINAÇÃO

Tipo Multi Tubulação

Capacidade (kBtu/h)	Nº Máximo de local	Capacidade interna combinada (kBtu/h)	Capacidade máxima de combinação (kBtu/h)
18	2	7,9,12,18	27
21	3	7,9,12,18	33
24	3	7,9,12,18,24	39
30	4	7,9,12,18,24	51
36	5	7,9,12,18,24	57
48	5	7,9,12,18,24	72

A combinação da unidade interna deve ser decidida que a soma do índice de capacidade da unidade interna deve ser menor do que a capacidade máxima da combinação da unidade externa.

Recomendamos calcular a capacidade da unidade interna como abaixo.

Se você não seguir nossa recomendação, ele terá alguns problemas em condições ambientais baixas, ou seja, algumas unidades internas não serão capazes de aquecer muito bem no modo de aquecimento.

MÉTODO DE CÁLCULO PARA A CAPACIDADE TOTAL CONECTÁVEL DA UNIDADE INTERNA

Somar a capacidade de todas as unidades internas, mas a capacidade da unidade interna do tipo duto estático alta pesa 1,3 vezes.

- Ex) 1 Unidade externa: A9UW566FA3 (FM56AH) (a capacidade máxima conectável é 73 kBtu)
 Unidade interna: AMNH186BHA0 [MB18AH], AMNH246BHA0 [MB24AH],
 AMNH246BHA0 [MB24AH]
 $(18 + 24 + 24) \times 1,3 = 66 \times 1,3 = 85,8$ kBtu: esta combinação tem algum problema
- 2 Unidade externa: FM56AH
 Unidade interna: AMNH186BHA0 [MB18AH], AMNH246BHA0 [MB24AH],
 AMNH18GD5L0 [MS18AH]
 $(18 + 24) \times 1,3 + 18 + 72,6$: esta combinação pode ser boa

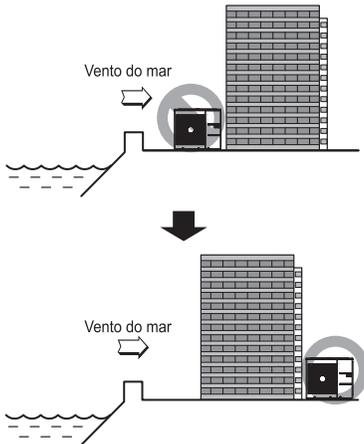
GUIA DE INSTALAÇÃO À BEIRA-MAR

⚠ AVISO

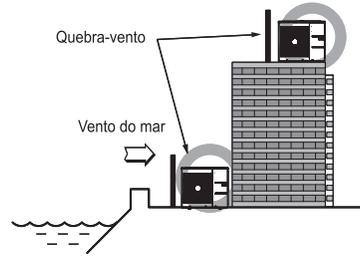
- Os condicionadores de ar não devem ser instalados em áreas onde gases corrosivos, como gás ácido ou alcalino, são produzidos.
- Não instale o produto onde ele possa ser exposto diretamente ao vento do mar (maresia). Pode resultar em corrosão no produto. A corrosão, especialmente no condensador e nas aletas do evaporador, pode causar mau funcionamento do produto ou desempenho ineficiente.
- Se a unidade externa for instalada perto da beira-mar, ela deve evitar a exposição direta ao vento marinho. Caso contrário, ele precisa de tratamento anticorrosivo adicional no trocador de calor.

Selecionando o local (Unidade Externa)

Se a unidade externa for instalada próxima à beira-mar, a exposição direta ao vento do mar deve ser evitada. Instale a unidade externa no lado oposto da direção do vento marinho.



No caso, para instalar a unidade externa à beira-mar, instale um quebra-vento para não ficar exposto ao vento do mar.



- Deve ser forte o suficiente como concreto para impedir o vento do mar.
- A altura e a largura devem ser maiores que 150% da unidade externa.
- Deve-se manter mais de 70 cm de espaço entre a unidade externa e o quebra-vento para facilitar o fluxo de ar.
- Coloque com drenagem de água fluente
- Instale em um local com drenagem de água fluente para evitar danos por chuvas fortes localizadas e evitar áreas inundadas.

- Limpeza periódica (mais de uma vez/ano) da poeira ou partículas de sal presas no trocador de calor com água.

VENTO SAZONAL E CUIDADOS NO INVERNO

- São necessárias medidas suficientes em uma área com neve ou muito frio no inverno para que o produto possa funcionar bem.
- Prepare-se para o vento sazonal ou neve no inverno, mesmo em outras áreas.
- Instale uma conduta de aspiração e descarga para não deixar entrar neve ou chuva.
- Instale a unidade externa para não entrar em contato direto com a neve. Se a neve se acumular e congelar no orifício de sucção de ar, o sistema pode funcionar mal. Se for instalado em uma área com neve, conecte o capô ao sistema.
- Instale a unidade externa no console de instalação mais alto em 50 cm do que a queda de neve média (queda de neve média anual) se for instalada em uma área com muita neve.
- Se houver neve acumulada na parte superior da unidade externa em mais de 10 cm, sempre remova a neve para a operação.

- 1 A altura do quadro H deve ser superior a 2 vezes a queda de neve e sua largura não deve exceder a largura do produto. (Se a largura do quadro for maior do que a do produto, pode haver acúmulo de neve)
- 2 Não instale o orifício de sucção e o furo de descarga da Unidade Externa de frente para o vento sazonal.

Emissão de ruído transportado pelo ar

A pressão sonora ponderada emitida por este produto está abaixo de 70 dB.

** O nível de ruído pode variar dependendo do local.

Os valores citados são níveis de emissão e não são necessariamente níveis de trabalho seguros. Embora haja uma correlação entre os níveis de emissão e exposição, isso não pode ser usado de forma confiável para determinar se outras precauções são ou não necessárias. Os fatores que influenciam o nível real de exposição da força de trabalho incluem as características da sala de trabalho e as outras fontes de ruído, ou seja, o número de equipamentos e outros processos adjacentes e o período de tempo durante o qual um operador se expôs ao ruído. Além disso, o nível de exposição permitido pode variar de país para país. Essas informações, no entanto, permitirão ao usuário do equipamento fazer uma melhor avaliação do perigo e do risco.

Refrigerante (somente para R32)

AVISO

- O aparelho deve ser armazenado em uma área bem ventilada, onde o tamanho do cômodo corresponda à área do cômodo especificada para o funcionamento.
- O aparelho deve ser armazenado em um cômodo sem chamas abertas em funcionamento contínuo (por exemplo, um aparelho a gás em funcionamento) e fontes de ignição (por exemplo, um aquecedor elétrico em funcionamento).
- O aparelho deve ser armazenado de modo a evitar a ocorrência de danos mecânicos.
- Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar que não sejam os recomendados pelo fabricante.
- Não fure ou queime.
- Lembre-se de que os refrigerantes podem não conter odor.
- A tubulação deve ser protegida contra danos físicos.

Informações Adicionais

Solicitamos, para seu controle e segurança, o preenchimento do quadro abaixo, por parte do instalador do produto. Salientamos que a instalação poderá ser realizada através da rede credenciada pela LG Electronics do Brasil Ltda.

Dados do Produto / Equipamento

Modelo	
Nº de Série	
Nº de Nota Fiscal	
Data	
Revendedor	

Dados do Instalador

Empresa Instaladora	
Endereço	
Cidade / Estado	
Telefone	
Nome do Instalador	
Nome do Primeiro Usuário	
Data da Instalação	
Assinatura do Instalador	



**PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

LG Electronics do Brasil Ltda.
C.N.P.J.: 01.166.372/0008-21
Rua Javari, nº 1.004, Distrito Industrial,
CEP 69075-110, Manaus/AM
Indústria Brasileira



Faça o scan do QRCode para suporte via
WhatsApp



WWW.LG.COM/BR