

MANUAL DE INSTALAÇÃO



Cassete 4 vias R-22 60 Hz (Cond. Vertical)
YKE(K)A18-48FS-AD(E)(F)T

Leia este manual antes da instalação e operação
Certifique-se de que ele seja bem guardado para
referências futuras

CONTEÚDO

1. PRECAUÇÕES.....	1
2. INFORMAÇÃO SOBRE A INSTALAÇÃO.....	2
3. ACESSÓRIOS ANEXADOS.....	3
4. LOCAL DE INSTALAÇÃO.....	4
5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA.....	5
6. INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA	9
7. INSTALE O TUBO DE LIGAÇÃO.....	11
8. CONECTE O TUBO DE DRENAGEM.....	15
9. INSTALAÇÃO DE FLANGE E DUTO	17
10. FIAÇÃO	19
11. OPERAÇÃO TESTE	26

PRECAUÇÕES

CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA

A Instalação e manutenção de equipamentos de ar condicionado podem ser perigosas devido à pressão do sistema e componentes elétricos. Apenas o pessoal de serviço treinado e qualificado deve instalar, reparar ou realizar serviço em equipamentos de ar condicionado.

Todas as outras operações devem ser realizadas por técnicos treinados. Ao trabalhar com equipamentos de ar condicionado, observe as precauções na literatura, etiquetas e rótulos fixados na unidade e outras precauções de segurança que podem ser aplicadas. Siga todos os códigos de segurança. Usar óculos e luvas de trabalho. Use pano de arrefecimento para operações de brasagem e abrasagem. Há extintores de incêndio disponíveis para todas as operações de brasagem.

ADVERTÊNCIA

Este manual descreve a instalação das unidades interior e exterior especificadas. Não os instale juntamente com qualquer outra unidade interior ou exterior. O mau encaixamento de unidades e incompatibilidade entre dispositivos de controle nas duas unidades pode levar a danos em ambas as unidades.

ADVERTÊNCIA

Antes de realizar operações de serviços ou de manutenção no sistema, desligue a alimentação principal da unidade. Choque elétrico pode causar danos pessoais. Esta unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais de fiação.

ADVERTÊNCIA

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de serviço ou pessoa qualificada, a fim de evitar perigo.

Os meios para a desconexão da fonte de uma separação de contatos é de pelo menos 3 mm em todos os pólos.

CUIDADO

1. Coloque a fiação da unidade exterior e então da unidade interior. Não é permitido ligar o condicionador de ar com a fonte de alimentação até que a fiação e a tubulação do ar condicionado sejam feitas.
2. Para a instalação da unidade interna, unidade externa, e tubulação de conexão entre eles, siga as instruções dadas neste manual o mais estritamente possível.
3. Instalação nos seguintes locais podem causar problemas. Se for inevitável o uso em tais lugares, consulte o revendedor.
 - (1) Um lugar cheio de óleo de máquina.
 - (2) Um lugar salino, como costa.
 - (3) Fonte termal.
 - (4) Um lugar cheio de gás sulfídrico.
 - (5) Um lugar onde há máquinas de alta frequência, como a instalação sem fio, máquina de solda, instalações médicas.
 - (6) Um lugar de condições ambientais especiais.
4. Não instale esta unidade na lavanderia.

OBSERVAÇÃO

Observação pela Portaria EMC 2004/108/EC

Para evitar oscilações de tensão durante a inicialização do compressor (processo técnico), as condições de instalação são as seguintes.

1. A conexão de energia para o ar condicionado tem que ser feito na distribuição de energia principal. A distribuição deve ser de baixa impedância; normalmente a impedância necessária chega a um ponto de fusão de 32A.
2. Nenhum outro equipamento deve ser ligado a esta linha de energia.
3. Para a aceitação de instalação detalhadas, consulte o seu contrato com o fornecedor de energia para saber se restrições se aplicam a produtos como máquinas de lavar, aparelhos de ar condicionado ou fornos elétricos.
4. Para mais detalhes de energia do ar condicionado, consulte a placa de identificação do produto.
5. Em caso de dúvidas, entre em contato com o seu revendedor local.

INFORMAÇÃO DE INSTALAÇÃO

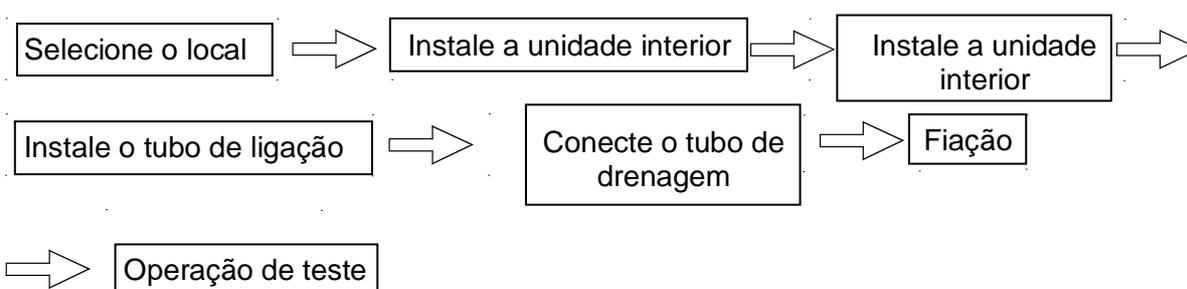
- Para instalar corretamente, leia este "manual de instalação" em primeiro lugar.
 - O ar condicionado deve ser instalado por pessoal qualificado.
 - Ao instalar a unidade interna ou sua tubulação, siga este manual o mais estritamente possível.
 - Quando todo o trabalho de instalação tiver sido concluído, ligue a energia somente após uma verificação completa.
- Não haverá nenhum aviso adicional se houver alguma mudança neste material causada pelo aprimoramento do produto.

PRECAUÇÕES NA OPERAÇÃO DO CONTROLE REMOTO

- Não jogue ou bata no controle remoto.
- Use o controle remoto dentro da distância permitida, e mantenha o transmissor apontado para o receptor da unidade interna.
- Por favor, mantenha o controle remoto a mais de 1m de distância da TV ou aparelho de som.
- Nunca coloque o controle remoto no local com luz solar direta ou umidade, ou perto de aquecedores.
- Insira as pilhas corretamente.

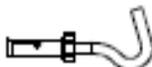
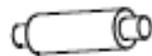
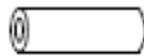
ORDEM DE INSTALAÇÃO

1. Selecione o local;
2. Instale a unidade interior;
3. Instale a unidade exterior;
4. Instale o tubo de ligação;
5. Conecte o tubo de drenagem;
6. Fiação;
7. Operação de teste.



ACESSÓRIOS ANEXADOS

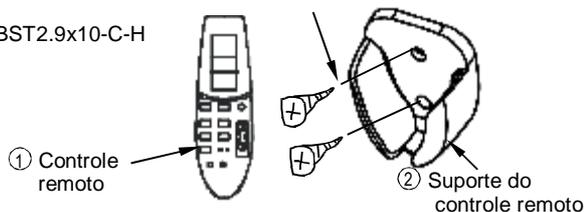
Verifique se os acessórios seguintes são de alcance total. Se houver alguns acessórios anexados não utilizados, restaure-os com cuidado.

Acessórios de Instalação	Controle remoto e Sua Armação
1. Gancho expansível.....4 	9. Controle remoto1 
2. Gancho de instalação.....4 	10. Quadro1 
3. Papelão de instalação1 	11. Parafuso de fixação (ST2.9x10-C-H).....2 
4. Parafuso M5x16 ou M6x12.....4 	12. Pilhas alcalinas secas (AM4).....2 
Acessórios de tubo de drenagem	Proteja os Acessórios para Tubos
5. Braçadeira de saída.....1 	13. Tubo de parede1 
6. Braçadeira de aperto.....20 	
7. Cotovelo de drenagem.....1 	
Tubos e Acessórios	Outros
8. Revestimento à prova de som/de isolamento.....2 	14. Manual do proprietário.....1 15. Manual de instalação.....1

Cuidados na instalação do controle remoto

- Nunca jogue ou bata no controle.
- Antes da instalação, opere o controle remoto para determinar seu local em uma faixa de recepção.
- Mantenha o controle remoto pelo menos a 1 m de distância da TV ou do rádio mais próximo. (É necessário para evitar interferência de imagem ou ruído.)
- Não instale o controle remoto em um local exposto a luz solar direta ou próximo a uma fonte de calor, tal como fogão. Observe que os pólos positivos e negativos estejam na posição correta.

(3) Parafuso de montagem BST2.9x10-C-H



LOCAL DE INSTALAÇÃO

CUIDADOS

A localização nos seguintes locais pode causar o mau funcionamento da máquina. (Se for inevitável, consulte o seu revendedor local)

- a. Há petrolato.
- b. Há ar salgado circundante (perto da costa).
- c. Há gás cáustico (o sulfeto, por exemplo)
- d. O Volt vibra violentamente (nas fábricas).
- e. Em barramentos ou armários.
- f. Na cozinha, local repleto de gás de óleo.
- g. Há fortes ondas eletromagnéticas.
- h. Existem materiais inflamáveis ou gás.
- i. Há ácido ou líquido alcalino evaporando.
- j. O aparelho não deve ser instalado na lavanderia.
- k. Outras condições especiais.

OBSERVAÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO

1. Selecione o caminho de transporte correto.
2. Mova esta unidade o máximo possível como embalado originalmente.
3. Se o ar condicionado está instalado em uma parte de metal do edifício, ele deve ser isolado eletricamente de acordo com as normas pertinentes aos aparelhos elétricos.
4. É melhor colocar a unidade exterior acima da interior, desde que a diferença de altura entre elas seja maior que 10m.

1. A unidade interior

- Há espaço suficiente para instalação e manutenção.
- O teto é horizontal, e sua estrutura pode suportar o peso da unidade interior.
- A saída de ar e entrada de ar não é impedida, e a influência do ar externo é mínima.
- O fluxo de ar pode atingir todo o ambiente.
- O aparelho deve ser instalado 2,3 metros acima do chão.
- O tubo de ligação e o tubo de esgoto podem ser extraídos com facilidade.
- Não há radiação direta originada dos aquecedores

2. A unidade exterior

- Há espaço suficiente para instalação e manutenção.
- A saída de ar e entrada de ar não são impedidas, e não pode ser atingida por vento forte. Deve ser um lugar seco e com boa ventilação.
- O suporte é horizontal e pode suportar o peso da unidade interior. E não há ruído ou vibração adicionais.
- Seus vizinhos não vão se sentir incomodados com o ruído ou ar expelido. Não há vazamento de ar de combustível.
- É fácil de instalar o tubo de ligação ou cabos.
- Determine a direção de saída de ar onde o ar descarregado não está bloqueado.
- Um lugar livre de vazamento de gases combustíveis. No caso de o local de instalação estar exposto a um vento forte, como uma posição à beira-mar ou alta, garanta o normal funcionamento do ventilador colocando a unidade ao longo da parede ou usando um duto ou placas de blindagem.
- Se possível, não instale a unidade onde é exposto à luz solar direta.
- Se necessário, instale uma veneziana que não interfira com o fluxo de ar.
- Durante o modo de aquecimento, a água drenada da unidade exterior, O condensado, deve ser bem drenado pelo furo de drenagem para um local adequado, de modo a não interferir outras pessoas ou público. Selecione a posição em que não estará sujeito a quedas de neve, o acúmulo de folhas ou outros detritos sazonais. É importante que o fluxo de ar para a unidade exterior não esteja impedido, pois isso irá resultar em redução no desempenho de aquecimento ou de refrigeração.

INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

1. INSTALE O CORPO PRINCIPAL

CUIDADOS

Antes da instalação da unidade interna certifique-se de retirar as espumas entre o ventilador e a bobina de indução de ar, que somente são usadas na unidade interna para proteção durante o transporte. Caso contrário, o ventilador e o motor serão danificados uma vez que a unidade interna funcione.

A. O teto já existente (a ser horizontal)

a. Faça um buraco quadrangular de 880 × 880 mm no teto de acordo com a forma do papelão de instalação. (Consulte a figura 3, 4)

- O centro do furo deve estar na mesma posição de que o corpo de ar condicionado.
- Determine os comprimentos e saídas do tubo de ligação, tubo de drenagem e cabos.
- Para equilibrar o teto e para evitar vibrações, reforce o teto, quando necessário.

b. Selecione a posição dos ganchos de instalação de acordo com os buracos do gancho na placa de instalação.

- Faça quatro furos de 12 mm, 45~50 mm fundos nas posições selecionadas do teto. Em seguida, incorpore os ganchos expansíveis (acessórios).
- Coloque o lado côncavo dos ganchos de instalação de frente para os ganchos expansíveis. Determine o comprimento dos ganchos de instalação a partir da altura do teto, e então corte a parte desnecessária.
- Se o teto for extremamente alto, determine o comprimento do gancho de instalação de acordo com os fatos.

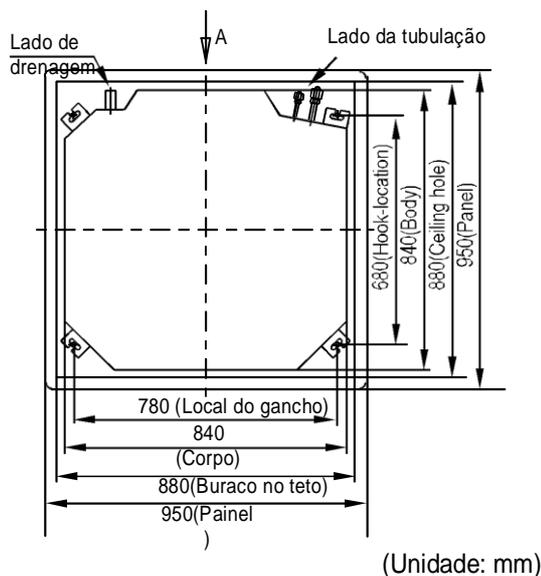
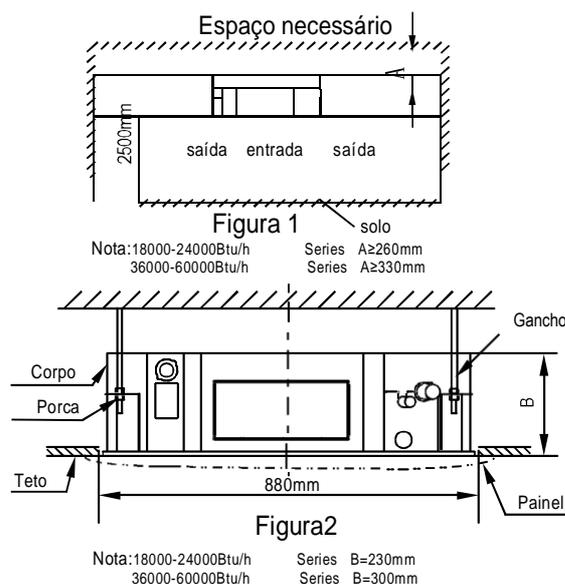


Figura 4

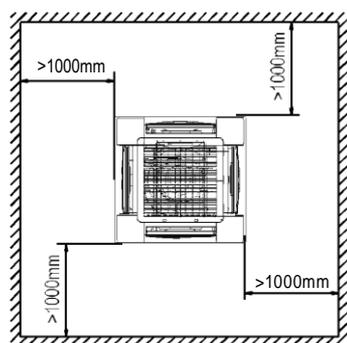


Gráfico 3

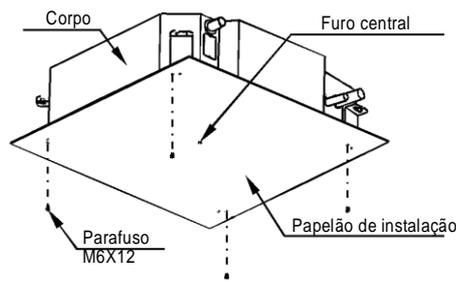


Gráfico 5

O comprimento pode ser calculado a partir da figura 5

Comprimento=H-181+L (em geral, L = 100mm e é a metade do comprimento total do gancho de instalação)

c. Ajuste as porcas sexangulares nos quatro ganchos de instalação uniformemente para garantir o equilíbrio do corpo.

- Se o cano estiver na posição errada, o vazamento será causado pelo mau funcionamento do interruptor do nível da água.
- Ajuste a posição para garantir que as lacunas entre o corpo e os quatro lados do teto estejam iguais. A parte inferior do corpo deve afundar no teto de 10 ~ 12 mm (Consulte a figura 6).
- Localize o condicionador de ar com firmeza arrancando as porcas depois de ter ajustado bem a posição do corpo.

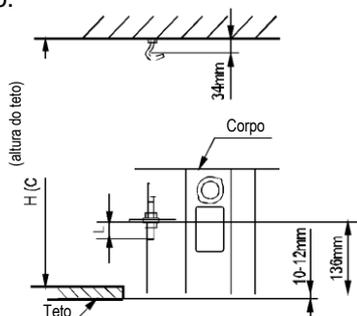


Figura 6

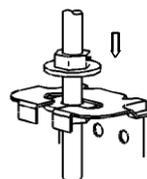


Figura 7

B. Casas e tetos recém construídos

- a. No caso de casa recém construída, o gancho pode ser incorporado com antecedência (consulte itens A.B mencionados acima). Mas ele deve ser forte o suficiente para agüentar a unidade interna e não afrouxar por causa do encolhimento do concreto.
- b. Após instalar o corpo, coloque o papelão de instalação no ar condicionado com os parafusos (M6x12) para determinar com antecedência os tamanhos e posições da abertura do furo no teto.
 - Assegure-se primeiro do nivelamento e horizontalidade do teto ao instalar.
 - Consulte A.a mencionado acima para outros.
- c. Consulte A.c mencionado acima para a instalação.
- d. Remova o papelão de instalação.

CUIDADOS

Após a conclusão da instalação do corpo, os quatro parafusos(M6x12)devem ser apertados no ar condicionado para assegurar que o corpo esteja aterrado bem.

2. Instale O Painel

CUIDADOS

- Nunca coloque o painel de cabeça para baixo no chão ou na parede, ou em objetos soltos.
- Nunca o derrube ou bata nele.

(1) Remova a grade interna.

- a. Pressione os botões da grade simultaneamente, e então levante a grade. (Consulte a figura 8)
- b. Desenhe a grade até o ângulo de cerca de 45°, e o remova. (Consulte a figura 9)

(2) Remova as tampas de instalação nos quatro cantos.

Rosqueie os parafusos, afrouxe a corda das tampas de instalação, e as remova. (Consulte figura 10)

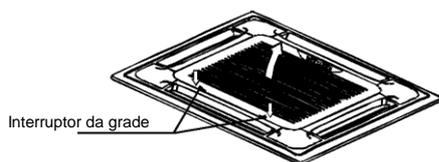


Figura 8



Figura 9

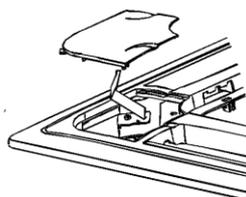


Figura 10

(3) Instale o painel

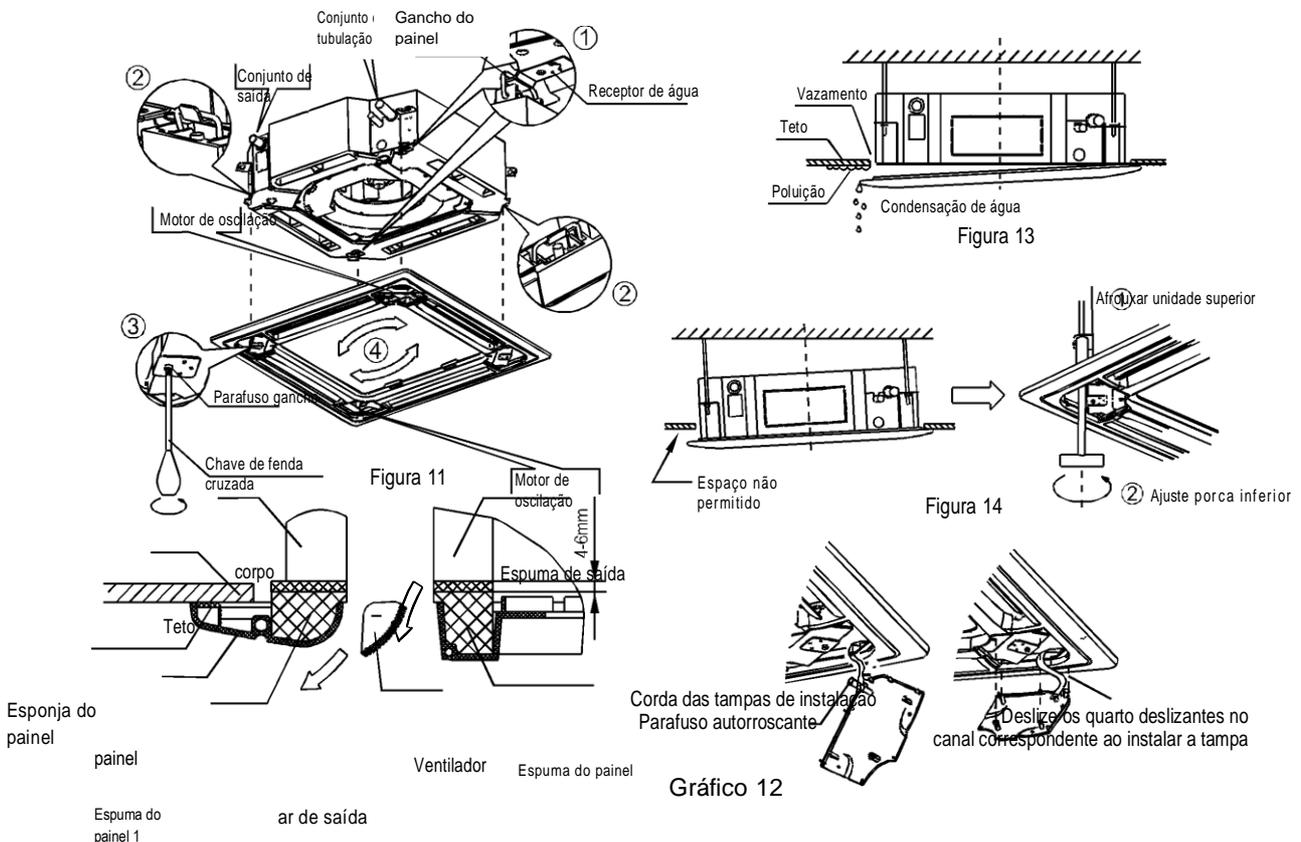
- a. Coloque a parte que marca o LADO DA TUBULAÇÃO e o LADO DA DRENAGEM com o modelo de tubulação e drenagem do corpo principal. (Consulte a figura 11)

- b. Fixe os ganchos do painel no motor oscilante e seus lados opostos aos ganchos do receptor de água correspondente. (Consulte a figura 11^①) Então pendure os outros dois ganchos do painel nos suspensores correspondentes do corpo. (Consulte a figura 11^②)

CUIDADOS A saliência para a placa da tampa plástica do motor de oscilação deve ser incorporada na placa côncava de vedação.

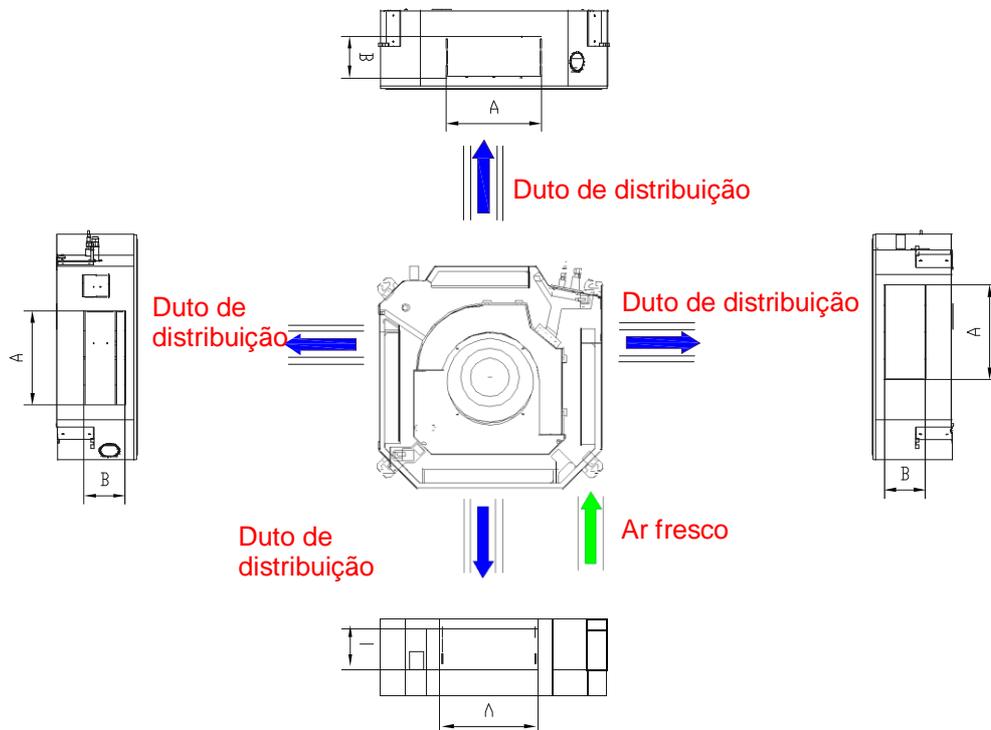
CUIDADOS Não enrole os fios do motor de oscilação na esponja de vedação.

- c. Integre o fio condutor do motor estabilizador ao encaixe integrado do painel.
- d. Ajuste os quatro parafusos ganchos do painel para mantê-lo na posição horizontal, e os rosqueie no teto niveladamente. (Consulte a figura 11^③)
- e. Regule o painel na direção da seta na Figura 11^④ levemente para encaixar o centro do painel ao centro da abertura do teto. Garanta que os ganchos dos quatro cantos estejam bem fixados.
- f. Continue a apertar os parafusos sob os ganchos do painel, até que a espessura da esponja entre o corpo e a saída do painel tenha sido reduzida para cerca de 4-6mm.
- O limite do painel deve estar em contato com o teto. (Consulte a figura 12)
 - O mau funcionamento descrito na Figura 13 pode ser causado por aperto inapropriado no parafuso. Se o espaço entre o painel e o teto ainda existir após apertar os parafusos, a altura da unidade interna deve ser modificada novamente. (Consulte a figura 14-esquerda)
 - Pode-se modificar a altura da unidade interna através de aberturas nos quatro cantos do painel, se a elevação da unidade interna e o tubo de drenagem não forem influenciados (Consulte a figura 14-direita).
- (4) Pendure a grade de entrada de ar ao painel e então conecte o terminador principal do motor de oscilação e da caixa de controle com os terminadores correspondentes no corpo respectivamente.
- (5) Realoque a grade de entrada no procedimento de ordem inversa.
- (6) Realoque a tampa de instalação.
- a. Aperte a corda da tampa de instalação no parafuso da tampa de instalação. (Consulte a figura 15-esquerda)
- b. Pressione a tampa de instalação no painel levemente. (Consulte a figura 15-direito)



3. Instale o duto de distribuição

O ar condicionado pode ser distribuído por meio de um duto de distribuição.



Nota: 18000-24000Btu/h
36000-60000Btu/h

Série A=350mm; Série B=85mm
Série A=350mm; Série B=155mm

Figura 16

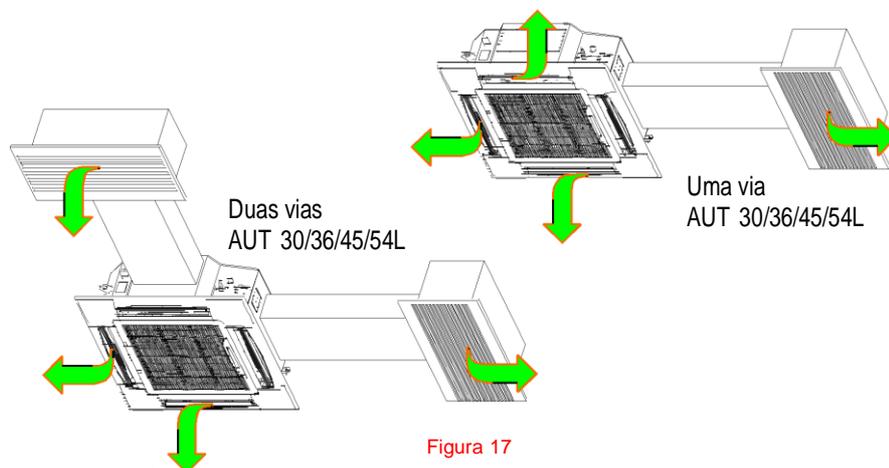


Figura 17

No caso de uma conexão do duto

- O volume de ar no duto é de cerca de 300-360m³/h para unidade 18000Btu/h a 24000Btu/h.
- O volume de ar no duto é de cerca de 400-640m³/h para unidade 36000Btu/h a 60000Btu/h .
- O comprimento máximo do duto é de 2m
- A saída de ar original com o mesmo sentido de duto deve ser selada

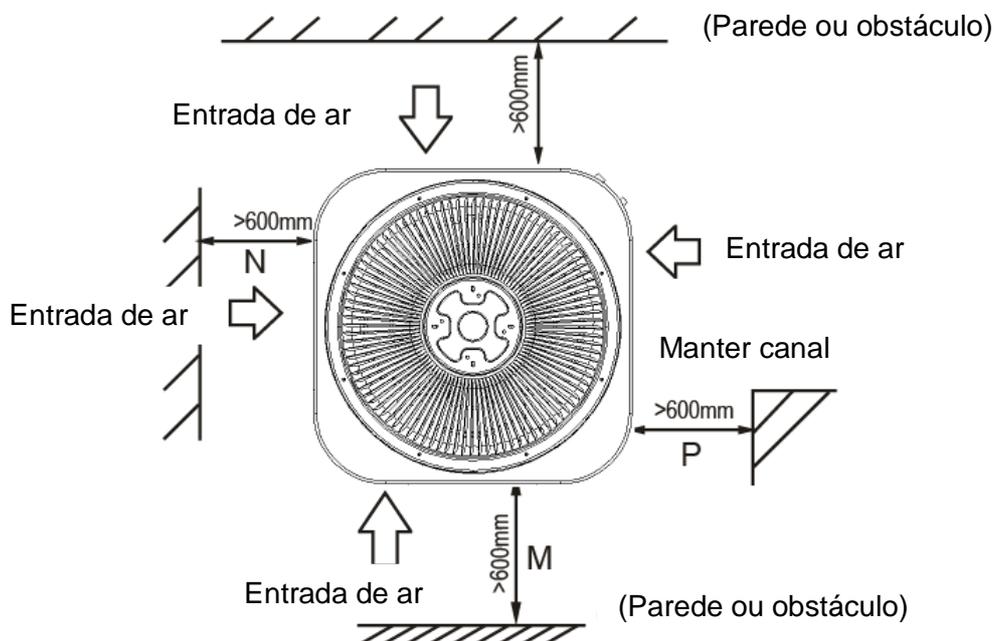
No caso de duas conexões do duto

- O volume de ar em um duto é de cerca de 200-360m³/h para unidade 18000Btu/h a 24000Btu/h.
- O volume de ar no duto é de cerca de 300-640m³/h para unidade 36000Btu/h a 60000Btu/h .
- O comprimento máximo do duto é de 1,5m para um duto
- A saída de ar original com o mesmo sentido de duto deve ser selada

◆ Unidade exterior de descarga superior

Local De Instalação

- A unidade interior deve ser instalada em um local que atenda aos seguintes requisitos: Há
- espaço suficiente para instalação e manutenção.
- A saída de ar e entrada de ar não é impedida, e não pode ser atingida por vento forte. Deve ser
- um lugar seco e com boa ventilação.
- O suporte é horizontal e pode suportar o peso da unidade interior. E não há ruído ou vibração adicionais.
- Seus vizinhos não vão se sentir incomodados com o ruído ou ar expelido. É fácil
- de instalar o tubo de ligação ou cabos.
- Determine a direção de saída de ar onde o ar descarregado não está bloqueado.
- Não há perigo de incêndio devido ao vazamento de gás inflamável.
- O comprimento de tubulação entre a unidade exterior e a unidade interior não pode exceder o comprimento de tubulação permitido.
- Se possível, não instale a unidade onde é exposta à luz solar direta. Se
- necessário, instale uma veneziana que não interfira com o fluxo de ar.
- Durante o modo de aquecimento, a água drenada da unidade externa, o condensado, deve ser bem drenada pelo furo de drenagem para um local apropriado, para não interferir em outras pessoas.
- Selecione a posição em que não estará sujeito a quedas de neve, o acúmulo de folhas ou outros detritos sazonais. Se for inevitável, cubra-o.
- Localize a unidade exterior o mais próximo possível da unidade interior possível.
- Se possível, remova os obstáculos por perto para impedir que o desempenho seja impedido por muito pouco de circulação de ar.
- A distância mínima (M,N,P) entre a unidade externa e os obstáculos descritos na figura de instalação não significa o mesmo aplicável à situação de um ambiente de ar. (Consulte Fig.6-1)



Nota:

Figura 18

Todas as figuras neste manual são para mera explicação. Eles podem ser ligeiramente diferentes do condicionador de ar que você comprou (dependendo do modelo). A forma real prevalecerá.

Mudança e instalação

Já que o centro de gravidade da unidade não está em seu centro físico, tenha cuidado ao levantá-la com uma eslinga.

Nunca segure a entrada da unidade externa para evitar deformação.

Não toque o ventilador com as mãos ou outros objetos.

TAMANHO DA UNIDADE EXTERNA

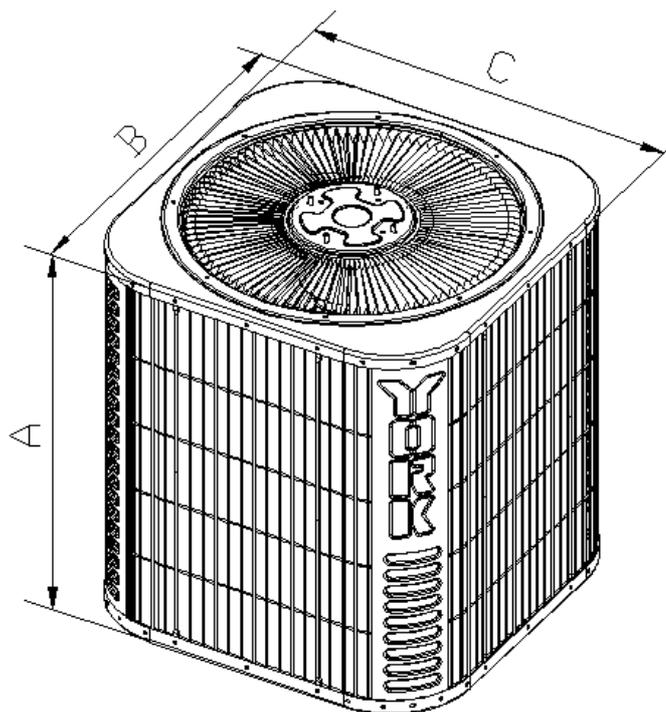


Figura 19

Modelo da Unidade	Dimensões (mm)			Linha de conexão do refrigerante (mm)	
	A	B	C	Líquido (φ)	Vapor (φ)
18	633	554	554	6.4	12.7
24	633	554	554	9.5	16
36	759	554	554	9.5	19
	759	600	600	9.5	19
	633	600	600	9.5	19
	633	710	710	9.5	19
48	759	600	600	9.5	19
	759	710	710	9.5	19
60	759	600	600	9.5	19
	843	710	710	9.5	19

Eles estão sujeitos a alteração sem aviso prévio. Dimensões certificadas serão fornecidas mediante solicitação.

Nota:

Todas as figuras neste manual são para mera explicação. Eles podem ser ligeiramente diferentes do condicionador de ar que você comprou (dependendo do modelo). A forma real prevalecerá.

INSTALAR O TUBO DE LIGAÇÃO

CAUIDADOS

Verifique se a queda de altura entre a unidade interna e unidade externa, o comprimento do tubo de refrigerante, e o número de curvas atendem aos seguintes requisitos:

A queda de altura máxima... Para série 18000,24000, menos de 10m; Para série 30000~60000, menos de 20m.

O comprimento do tubo de refrigerante.....30m

O número de dobras.....menor que 15

CAUIDADOS

- Não deixe ar, poeira, ou outras impurezas entrarem no sistema de tubulação durante o tempo de instalação.
- O tubo de ligação não deve ser instalado até que as unidades interna e externa já tiverem sido corrigidas.
- Mantenha o tubo de ligação seco, e não deixe que a umidade entre durante a instalação.

O Procedimento dos Tubos de Ligação

1. Meça o comprimento necessário do tubo de ligação, e o faça da seguinte forma.

(Consulte a seção "Conecte os Tubos" para mais detalhes)

1) Ligue a unidade interna, depois a unidade exterior.

- Dobre o tubo de maneira adequada. Não cause danos a eles.

CAUIDADO

- Pique as superfícies do tubo de aperto e as porcas de junção com óleo congelado, e as rosqueie de 3 a 4 vezes com as mãos antes de apertar as porcas de alargamento. (Consulte a figura 20)
- Certifique-se de usar duas chaves ao mesmo tempo ao conectar ou desconectar os tubos.

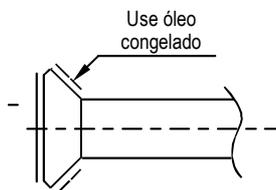


Figura 20

Dobre o tubo com polegar



Figura 21

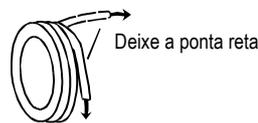


Figura 22

2) A válvula de paragem da unidade exterior deve ser brasada. Toda vez que ela for conectada, primeiramente afrouxe as porcas na parte da válvula de paragem, depois conecte o tubo de alargamento imediatamente (em 5 minutos). Se as porcas tiverem sido soltas por um longo período, dutos e outras impurezas podem entrar no sistema de tubulação e causar mau funcionamento posteriormente. Então retire o ar do tubo com refrigerante antes da conexão.

3) Retire o ar (consulte o "Retire o Ar") após conectar o tubo de refrigerante com a unidade interior. Em seguida, aperte as porcas nos pontos de reparo.

Avisos Para Tubo Flexível

- O ângulo de flexão não deve exceder 90°.
- A posição de flexão é, de preferência, no meio do tubo flexível. Quanto maior o raio da curvatura melhor.
- Não dobre o tubo mais de três vezes.

Dobre o tubo de ligação da parede de pouca espessura (Φ 9.53mm)

- Cortar uma cônica desejada na parte flexível do tubo isolante.
- Em seguida, exponha o tubo (cubra-o com fitas após a dobra).
- Para evitar que ceda ou deforme, dobre o tubo em seu maior raio.
- Use flexor para obter tubos de pequeno raio.

Use o tubo de latão do mercado

- Assegure-se do uso dos mesmos materiais isolantes ao comprar o tubo de latão (mais do que 9mm de espessura).

2. Localize Os Tubos

- Faça um furo na parede.
- Conecte o tubo de ligação e os cabos firmemente com fitas de ligação. Não deixe que o ar entre, pois isso irá causar vazamentos de água por condensação.
- Passe o tubo de ligação através do tubo de parede pelo lado de fora. Tenha cuidado com a alocação do tubo para não provocar danos à tubulação.

3. Conecte os tubos.

4. Em seguida, abra a haste das válvulas de paragem da unidade externa para que o tubo de refrigerante conectando a unidade interna com a unidade externa fluidamente.

5. Certifique-se de que não há vazamento marcando-o com detector de vazamento ou água com sabão.

6. Cubra o conjunto do tubo de ligação da unidade interior com revestimento de isolamento/à prova de som

(acessórios), e vincule-o bem com as fitas para evitar vazamentos.

Alargamento

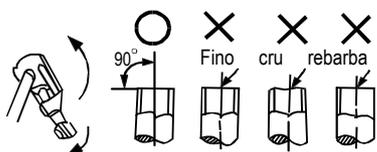


Figura 23

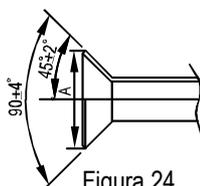


Figura 24

1. Corte um tubo com um cortador de canos.
2. Insira uma porca de alargamento em um tubo e alargue o tubo.

Diâmetro de fora (mm)	A(mm)	
	Max	Min
6.4	8.7	8.3
9.5	12.4	12.0
12.7	15.8	15.4
15.9	19.0	18.6
19.1	23.3	22.9

Aperte as porcas

- Coloque o tubo de ligação na posição adequada, rosqueie as porcas com as mãos, e então o prenda com uma chave. (Consulte Figura 25)

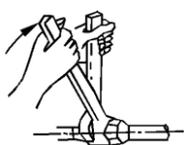


Figura 25

CUIDADOS

Torque muito grande irá prejudicar o bocal e muito pequeno irá causar vazamentos. Determine o torque de acordo com o 2.

Figura 2 (kg)

Tamanho da tubulação	Torque
φ6.4	1420~1720 N·cm (144~176kgf·cm)
φ9.5	3270~3990 N·cm (333~407kgf·cm)
φ12.7	4950~6030 N·cm (504~616kgf·cm)
φ15.9	6180~7540 N·cm (630~770kgf·cm)
φ19.1	9720~11860 N·cm (990~1210kgf·cm)

Capacidade de Armazenamento de Refrigerante necessária

- A unidade interna é carregada com refrigerante de fábrica. Calcule o refrigerante adicionado de acordo com o diâmetro e o comprimento do tubo de líquido da conexão da unidade interna/externa.

COMPRIMENTO (L) D(mm)	φ6,4	φ9,5	φ12,7	φ16	φ19
Menor que 5m (uma via)	-----	-----	-----	-----	-----
Refrigerante Adicionado Quando Acima de 5m (uma via)	30 x (L-5)m	65g x (L-5)m	115g x (L-5)m	190g x (L-5)m	290g X (L-5)m

Gráfico 3

Expelir o ar com uma bomba de vácuo

(Consulte a Figura 26)

(consulte o manual para o modo de usar a válvula coletora)

1. Solte e remova as porcas de manutenção das válvulas de paragem A e B, e conecte a mangueira da válvula coletora com o terminador de manutenção da válvula de paragem A. (Certifique-se de que as válvulas de paragem A e B estejam fechadas)
2. Conecte o conjunto da mangueira de carga com a bomba de vácuo.
3. Abra a alavanca da válvula coletora completamente.
4. Ligue a bomba de vácuo. No início do bombeamento, solte um pouco a porca terminadora de manutenção da válvula de paragem B para verificar se o ar entra (o som da bomba muda, e o indicador de metro composto voltam para abaixo de zero). Então, aperte a porca
5. Quando o bombeamento terminar, feche a alavanca da válvula coletora completamente e desligue a bomba de vácuo.
 - Quando você tiver bombeado por mais de 15 minutos, confirme que o indicador de multímetro está em $1.0 \times 10^{-5} \text{Pa} (-76 \text{cmHg})$.
6. Solte e retire a tampa quadrangular das válvulas de paragem A e B para abrir a válvula de paragem A e B por completo, e em seguida, fixe-as.
7. Desmonte a mangueira de carga do bocal de reparação da válvula de paragem A, e aperte a porca.

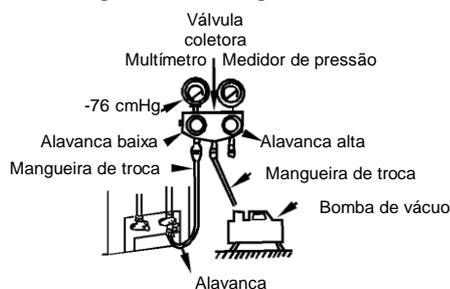


Figura 26

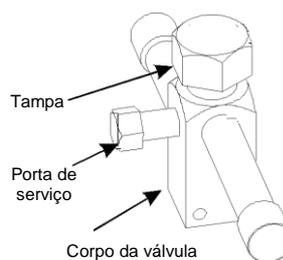


Figura 27

CUIDADOS

Todas as válvulas de paragem devem ser abertas antes da operação de teste. Cada condicionador de ar tem duas válvulas de paragem de diferentes tamanhos no lado da unidade exterior que operam como válvula de baixa paragem e válvula de alta paragem, respectivamente. (Consulte a Figura 27)

Expelir o ar com o refrigerante na unidade exterior

(Consulte a Figura 28 e 29)

1. Rosqueie as porcas do tubo em A, B, C e D completamente.
2. Solte e remova a tampa de cabeça quadrada das válvulas A e B, gire a bobina de cabeça quadrada da válvula B em sentido anti-horário para 45 graus e fique por cerca de 10 segundos e, em seguida, feche a bobina da válvula B firmemente.
3. Detecte vazamentos para todos os adaptadores em A, B, C e D. Depois de se certificar de que não existe vazamento, abra a porca do orifício de manutenção da válvula A. Após todo o ar ter sido expelido, aperte a porca de manutenção do orifício da válvula A.
4. Abra as bobinas das válvulas A e B completamente.
5. Aperte a tampa de cabeça quadrada das válvulas A e B completamente.

(Pegue a série 24000 por exemplo)

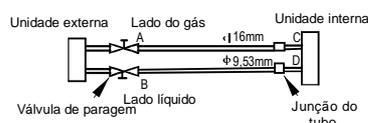


Figura 28



Figura 29

Expelir o ar com um tanque de refrigerante

(Consulte a Figura 25 e 26)

1. Rosqueie as porcas do tubo em A, B, C e D completamente.
2. Solte e retire a tampa de cabeça quadrada e a porca do orifício de manutenção das válvulas A e B.
3. Ligue a mangueira de enchimento do tanque de refrigerante com o orifício de manutenção da válvula A.
4. Continue preenchendo o líquido refrigerante por 6 segundos para expelir o ar, e aperte a porca da válvula B rapidamente.
5. Solte a válvula do tanque de refrigeração de novo, e preencha o refrigerante por 6 segundos. Detecte vazamentos para todos os adaptadores em A, B, C e D. Depois de se certificar de que não existe vazamento, rosqueie a mangueira de enchimento. Após todo o refrigerante enchido ter sido expulso, rosqueie a porca do orifício de manutenção da válvula A rapidamente.
6. Abra as bobinas de cabeça quadrada das válvulas A e B completamente.
7. Aperte a tampa de cabeça quadrada das válvulas A e B.

Operar as válvulas de paragem

- Abra a haste da válvula até atingir o limitador. Não o abra mais
- Aperte a válvula de paragem com chave ou tais ferramentas.
- O torque é mostrado na Figura de Torque de Aperto (Figura 2).

VERIFIQUE O VAZAMENTO

Verifique todas as junções com o detector de vazamento ou água com sabão. (consulte a Figura 30)

NOTA: na Figura

- A. válvula de baixa paragem
- B.....Válvula de alta paragem
- C, D. Junções do tubo de ligação da unidade interna.

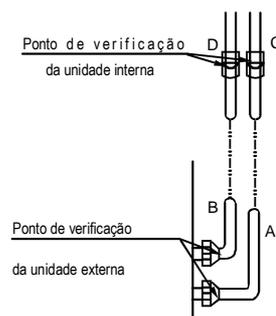


Figura 30

ISOLAMENTO

- Certifique-se de cobrir com materiais isolantes todas as peças expostas das juncos do tubo de alargamento e tubo de refrigerante do lado do líquido e do gás. Garanta que não haja espaço entre eles.
- Isolamento incompleto pode causar a condensação de água.

CONECTAR O TUBO DE DRENAGEM

1. Instale o tubo de drenagem da unidade interior

- Você pode usar um tubo de polietileno como tubo de drenagem (dia-externo 37-39mm, dia. interno 32mm). Pode ser comprado no mercado local ou com o revendedor.
 - Definir o bocal do tubo de drenagem para a raiz do corpo do tubo da bomba, e corte o tubo de drenagem e o revestimento do tubo de saída (acessórios), juntamente com firmeza com a braçadeira de externa (montagem).
- CUIDADOS:** Use sua força com cuidado para evitar o tubo da bomba de quebrar.
- O tubo da bomba do corpo e o tubo de drenagem (especialmente a parte interior) devem ser cobertos uniformemente com o revestimento do tubo de saída (acessórios) e ser ligado com o constritor para evitar a condensação causada pelo ar que entrou.
 - Para evitar que a água flua para trás para dentro do ar condicionado quando o ar condicionado para, incline o tubo de drenagem para baixo e para fora (lado da saída) em um grau de mais de 1/50. E evite qualquer saliência ou depósito de água. (Consulte a Figura 31.a)
 - Não arraste o tubo de drenagem violentamente ao conectar para impedir que o corpo seja puxado. Enquanto isso, um ponto de apoio deve ser definido a cada 1~1,5 m para evitar que o tubo de drenagem ceda (consulte a Figura 31.b).
 - Ou você pode amarrar o cano de esgoto ao tubo de ligação para corrigi-lo. (Consulte a Figura 31.c)
- No caso de tubo de drenagem prolongado, é melhor você apertar sua parte interior com um tubo de proteção para impedir que ele afrouxe.
- Se a saída do tubo de esgoto for superior a junta do corpo da bomba, a tubulação deve ser organizada o mais verticalmente possível. E a distância de elevação deve ser inferior a 200mm, caso contrário, a água irá transbordar quando o ar condicionado parar. (Consulte a Figura 32)
 - Use a saída de água conectando as submontagens na caixa de fiação ao dobrar os tubos de acordo com circunstâncias práticas.
 - O fim do tubo de drenagem deve ser superior a 50 mm maior do que o solo ou o fundo da calha de drenagem, e não mergulhe em água. Se você descarregar a água diretamente no esgoto, não se esqueça de fazer uma aquaseal na forma de U, dobrando o tubo para cima para evitar o gás com mau cheiro de entrar na casa através do tubo de drenagem.

CUIDADOS Todas as juntas de ligação do sistema de drenagem devem ser seladas para evitar vazamentos.

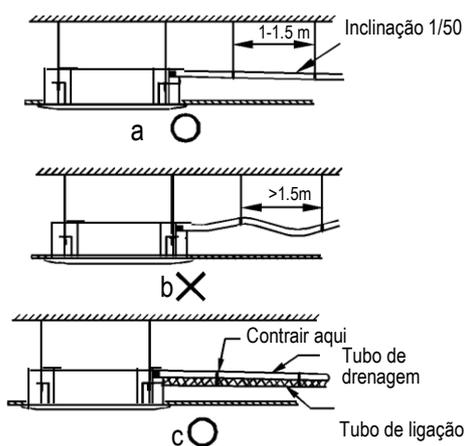


Figura 31

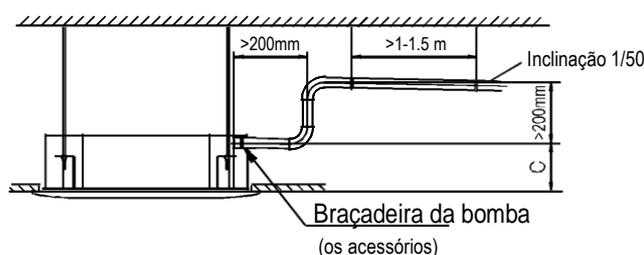


Figura 32

2. Teste de drenagem

- Antes do teste, assegure-se de que os tubos de drenagem sejam lisas e verifique se o tubo de drenagem está desimpedido
- Casa recém construída deve realizar este teste antes de pavimentar o teto.
 - 1) Retire a tampa do teste, e guarde a água de cerca de 2000ml para o receptor de água através do tubo de armazenamento. (Consulte a Figura 33)

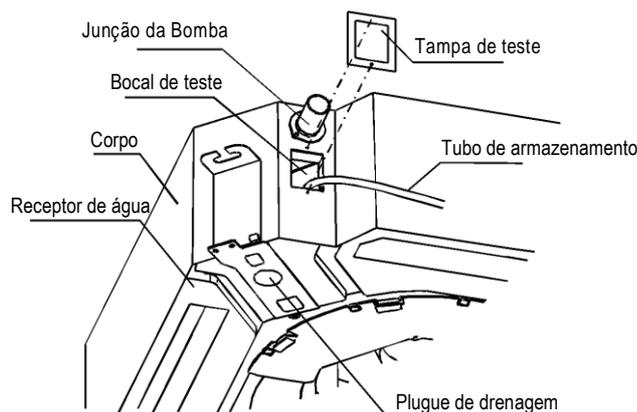


Figura 33

- 2) Ligue a energia e opere o condicionador de ar sob o modo "COOLING". Ouça o som da bomba de drenagem. Verifique se a água é bem descarregada (um atraso de 1min é permitido antes da descarga, de acordo com o comprimento do tubo de drenagem), e verifique se a água vaza das juntas
- 3) Tons de advertência por causa do nível de água elevado por carga de água, verifique a bomba de drenagem se se deve descarregar a água imediatamente ou não. A máquina pararia no caso de o nível não cair abaixo da linha de alerta após 3 minutos, você deve cortar a energia principal no início de qualquer maneira, a unidade não pôde ser iniciada até que a água escorra.
- 4) Desligue a fonte de alimentação; escorra a água e coloque a tampa medidora de água no local original.

CUIDADOS

Se houver alguma falha, resolva-a imediatamente.

- 5) Pare o ar condicionado, desligue a energia, e redefina a cobertura de teste para sua posição original.

O plugue de dreno é usado para esvaziar o receptor de água para a manutenção do ar condicionado. Coloque tudo no lugar o tempo todo durante a operação para evitar vazamentos.

- Prepare uma solução de policloreto de vinila com diâmetro interno de 21 mm
- Fixe o tubo para a mangueira de drenagem com um adesivo e o grampo de campo fornecido. A tubulação de drenagem deve ser realizada com uma redução contínua da corrente de 1/25 a 1/100
- Conecte um sifão, como mostrado na figura abaixo

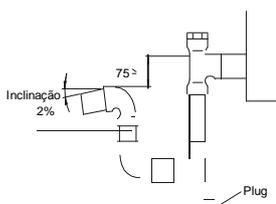
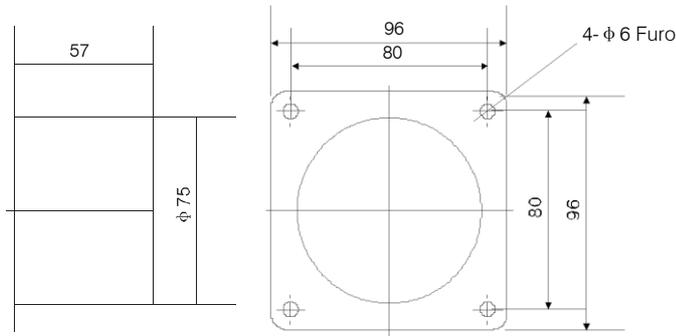


Figura 34

INSTALAÇÃO DO FLANGE E DUTO

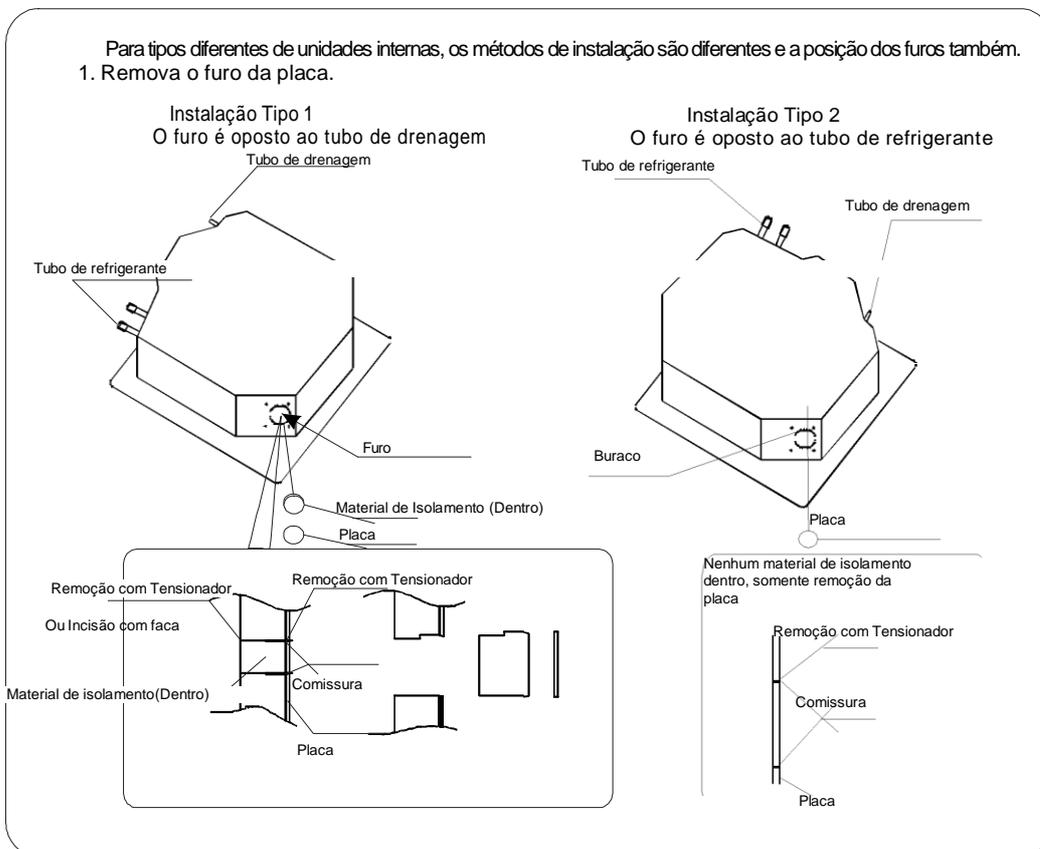
O ar fresco é admitido pelos motores do ventilador ou dispositivos de motor de ventilador canalizado em campo. As posições da admissão de ar fresco podem ser modificados de acordo com a instalação de acordo com a instalação de motor de ventilador canalizado.



Nota:

1. O dispositivo pode ser instalado nas unidades internas do tipo teto cassete (fluxo de várias direções).
2. Ao se instalar o dispositivo, o duto é necessário no campo e o diâmetro nominal é de 75mm.
3. O comprimento máximo do duto de ar fresco é de 3m.

Quando o duto de metal passa pela parede de Madeira, deve ser adicionado isolamento elétrico entre o duto e a parede. O duto deve ser empurrado para baixo para evitar a entrada de chuva e água. Uma tampa de rede deve ser colocada em lugares em que o duto sai para o ar externo para evitar a entrada de animais e pássaros.



Coloque o material de isolamento 4 no furo interno

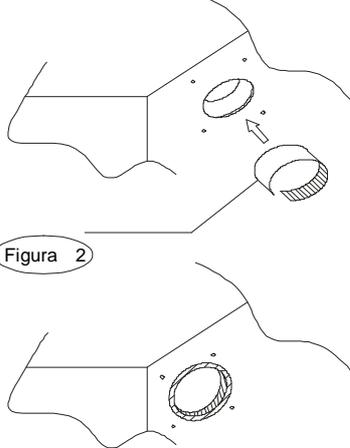
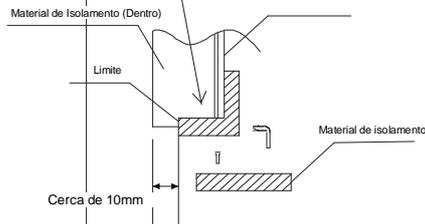


Figura 2

Instalação Tipo 1

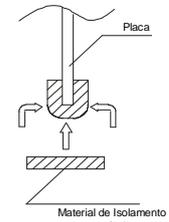
Coloque o material de isolamento 4 na interface do furo como mostrado na Figura 4. Então coloque por dentro e na superfície da placa. A interface do furo não pode ter espaço. .



Certifique-se de que o material de isolamento 4 entre em contato próximo com o material de isolamento interno e a placa.

Instalação Tipo 2

Coloque material de isolamento na abertura da placa



Use parafuso 2 (M4X12, 4 Peças) para instalar flange no furo, e então coloque material de isolamento 3.

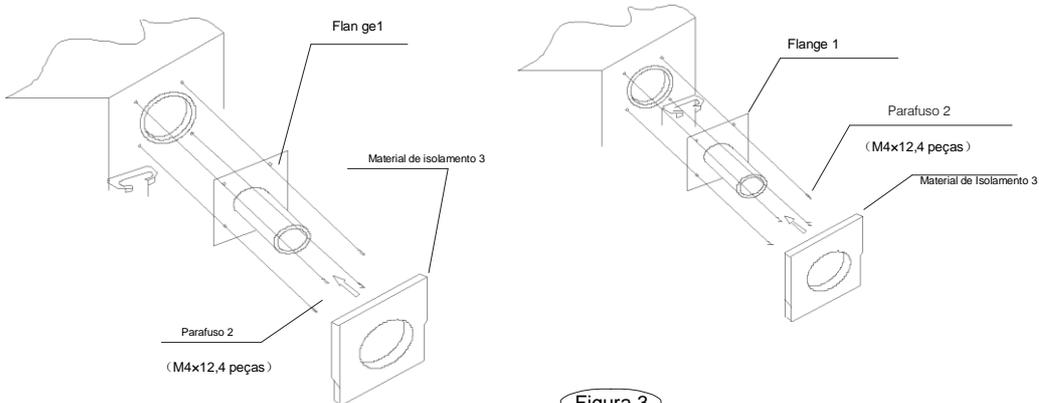
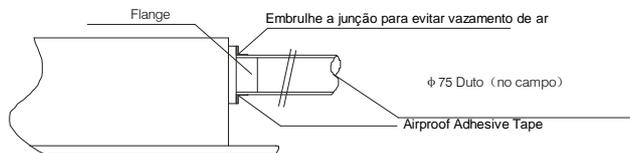


Figura 3

Instale o Duto (o diâmetro nominal: $\phi 75$)

1. Conecte o duto ao flange. (o flange é montado com a interface do duto.)
2. Após a conexão, use fita de etileno (fornecida no campo) para embrulhar a junção e evitar vazamento de ar.



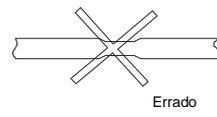
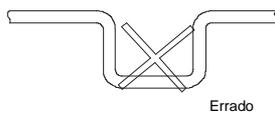
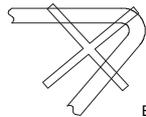
Nota:

1. Todos os dutos devem ser totalmente isolados do calor.
2. Os seguintes fenômenos não são permitidos na instalação do duto:

A) Dobrar muito

B) Muitas dobras

C) redução de diâmetro



FIAÇÃO

CUIDADO

1. O ar condicionado deve usar fonte de alimentação separada com tensão nominal.
2. A fonte de alimentação externa para o condicionador de ar deve ter fiação no solo, que é ligada à fiação de solo da unidade interior e exterior.
3. O trabalho de fiação deve ser feito por pessoal qualificado de acordo com o desenho do circuito.
4. Um dispositivo de desconexão com separação de contato da caixa de ar em todos os condutores ativos deve ser incorporado na fiação fixa de acordo com a regulamentação de fiação Nacional.
5. Certifique-se de localizar a fiação de energia e a fiação de sinal para evitar a interferência cruzada e seu contato com o tubo de ligação ou corpo da válvula de paragem.
6. A fiação anexada ao presente ar condicionado é de 6m de comprimento. Certifique-se de prolongá-la com a fiação do mesmo tipo e tamanho adequado, se necessário. Geralmente, não torça dois cabos juntos, a menos que a junção seja bem soldada e coberta com fita isolante.
7. Não ligue a energia até ter verificado cuidadosamente a fiação.
8. Um dispositivo de desconexão de todos os pólos tem pelo menos 3 mm de distância do corpo em todos os pólos e um dispositivo de corrente residual (RCD), com a classificação acima de 10mA devem ser incorporadas na fiação fixa de acordo com a regra nacional.
9. A designação do tipo cabo de alimentação é H07RN-F.

■ A Especificação da Potência (Para Unidade Externa de Descarga Superior)

TIPO (Bty/h)		18000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)	24000Bty/h (Aquecimento&Resfriamento)	36000Bty/h (Aquecimento&Resfriamento)	48000Bty/h (Aquecimento&Resfriamento)	
POTÊNCIA	FASE	FASE 1	FASE 1	FASE 1	FASE 1	
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230v~ 60Hz	220-230v~ 60Hz	220-230v~ 60Hz	220-230v~ 60Hz	
FUSÍVEL/DIJUNTOR INTERNO (A)		30/25	30/25	30/25	30/25	
FIAÇÃO DE ENERGIA DA UNIDADE INTERNA (mm ²)		3X2.5	3X2.5	3X2.5	3X2.5	
FIAÇÃO DE LIGAÇÃO INTERNA/EXTERNA (mm ²)		FIAÇÃO TÉRREA	2.5	2.5	2.5	
		FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	3X2.5	3X3.3	3X3.3	3X4.0
		SINAL ELÉTRICO FORTE	4X1.0	4X1.0	4X1.0	4X1.0
		SINAL ELÉTRICO FRACO	-----	-----	-----	-----

TIPO (Bty/h)		18000Bty/h (Resfriamento)	24000Bty/h (Resfriamento)	36000Bty/h (Resfriamento)	48000Bty/h (Resfriamento)	
POTÊNCIA	FASE	FASE 1	FASE 1	FASE 1	FASE 1	
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230v~ 60hZ	220-230v~ 60Hz	220-230v~ 60hZ	220-230v~ 60hZ	
FUSÍVEL/DIJUNTOR INTERNO (A)		30/25	30/25	30/25	30/25	
FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE INTERNA (mm ²)		3X2.5	3X2.5	3X2.5	3X2.5	
FIAÇÃO DE LIGAÇÃO INTERNA/EXTERNA(mm ²)		FIAÇÃO TÉRREA	2.5	2.5	2.5	
		FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	3X2.5	3X3.3	3X3.3	3X4.0
		SINAL ELÉTRICO FORTE	2X1.0	2X1.0	2X1.0	2X1.0
		SINAL ELÉTRICO FRACO	-----	-----	-----	-----

Tipo (Btu/h)		36000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)	48000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)	60000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)
POTÊNCIA UNIDADE INTERNA	FASE	FASE 1	FASE 1	FASE 1
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz
POTÊNCIA UNIDADE EXTERNA	FASE	FASE 3	FASE 3	FASE 3
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230V 3N~ 60Hz	220-230V 3N~ 60Hz	220-230V 3N~ 60Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		30/25	30/25	30/25
FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE INTERNA (mm ²)		3x2.5	3x2.5	3x2.5
FIAÇÃO ELÉTRICA EXTERNA/INTERNA (mm ²)	FIAÇÃO TÉRREA	3.3	4.0	4.0
	FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	5x3.3	5x4.0	5x4.0
	SINAL ELÉTRICO FORTE	4x1.0	4x1.0	4x1.0
	SINAL ELÉTRICO FRACO	—	—	—

TIPO (Btu/h)		36000Btu/h (Resfriamento)	48000Btu/h (Resfriamento)	60000Btu/h (Resfriamento)
POTÊNCIA DA UNIDADE INTERNA	FASE	FASE 1	FASE 1	FASE 1
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz
POTÊNCIA DA UNIDADE EXTERNA	FASE	FASE 3	FASE 3	FASE 3
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	208-230V 3N~ 60Hz	208-230V 3N~ 60Hz	208-230V 3N~ 60Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		30/25	30/25	30/25
FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE INTERNA (mm ²)		3x2.5	3x2.5	3x2.5
FIAÇÃO DE LIGAÇÃO INTERNA/EXTERNA (mm ²)	FIAÇÃO TÉRREA	3.3.	4.0	4.0
	FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	5x3.3	5x4.0	5x4.0
	SINAL ELÉTRICO FORTE	2x1.0	2x1.0	2x1.0
	SINAL ELÉTRICO FRACO	—	—	—

TIPO (Btu/h)		36000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)	48000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)	60000Btu/h (Aquecimento&Resfriamento)
POTÊNCIA DA UNIDADE INTERNA	FASE SE	FASE 1	FASE 1	FASE 1
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz
POTÊNCIA DA UNIDADE EXTERNA	FASE SE	FASE 3 SE	FASE 3 SE	FASE 3 SE
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	380V 3N~ 60Hz	380V 3N~ 60Hz	380V 3N~ 60Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		30/25	30/25	30/25
FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE INTERNA (mm ²)		3x2.5	3x2.5	3x2.5
FIAÇÃO DE LIGAÇÃO INTERNA/EXTERNA (mm ²)	FIAÇÃO TÉRREA	2.5	2.5	2.5
	FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	5x2.5	5x2.5	5x2.5
	SINAL ELÉTRICO FORTE	4x1.0	4x1.0	4x1.0
	SINAL ELÉTRICO FRACO	—	—	—

TIPO (Btu/h)		36000Btu/h (Resfriamento)	48000Btu/h (Resfriamento)	60000Btu/h (Resfriamento)
POTÊNCIA DA UNIDADE INTERNA	FASE	FASE 1	FASE 1	FASE 1
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz	220-230V~ 60Hz
POTÊNCIA DA UNIDADE EXTERNA	FASE	FASE 3	FASE 3	FASE 3
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	380V 3N~ 60Hz	380V 3N~ 60Hz	380V 3N~ 60Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		30/25	30/25	30/25
FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE INTERNA (mm2)		3x2.5	3x2.5	3x2.5
FIAÇÃO DE LIGAÇÃO EXTERNA/INTERNA (mm ²)	FIAÇÃO TÉRREA	2.5	2.5	2.5
	OUTDOOR UNIT POWER WIRING	5x2.5	5x2.5	5x2.5
	FIAÇÃO ELÉTRICA DA UNIDADE EXTERNA	2x1.0	2x1.0	2x1.0
	SINAL ELÉTRICO FRACO	—	—	—

Cuidado:

Um dispositivo de desconexão com separação de contato da caixa de ar em todos os condutores ativos devem ser incorporados na fiação fixa de acordo com a Regulamentação de Fiação Nacional.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente de serviço ou pessoa qualificada, a fim de evitar perigo.

2. Remova a placa de proteção.

Desmonte os parafusos da placa de manutenção e a coloque na direção da seta para remover a placa de proteção.

Aviso: Não arranhe a superfície durante a operação.

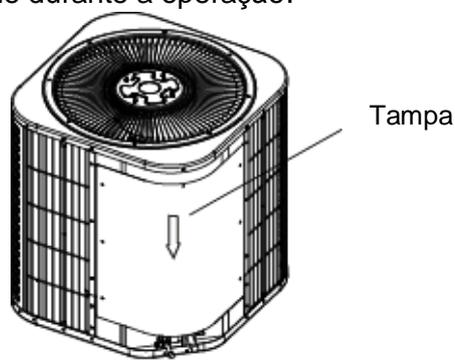
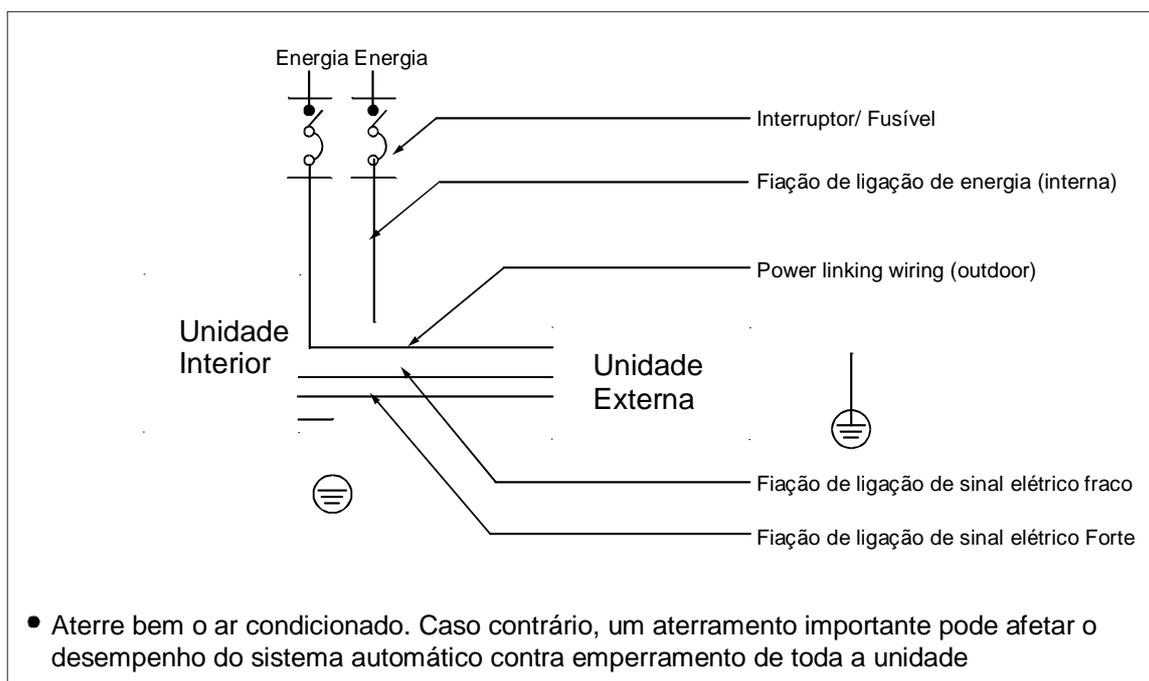


Figura 35

ATENÇÃO: A figura 35 é baseado no modelo padrão, que pode diferir um pouco da sua unidade externa.

■ Figura de fiação (Para Unidade Externa de Descarga Superior)



- Aterre bem o ar condicionado. Caso contrário, um aterramento importante pode afetar o desempenho do sistema automático contra emperramento de toda a unidade

Figura 36

⚠ CUIDADO: A figura de fiação tanto do tipo de resfriamento e aquecimento & resfriamento na série R22 é mostrado a seguir. Ao fazer a fiação, escolha a figura correspondente ou causará danos.

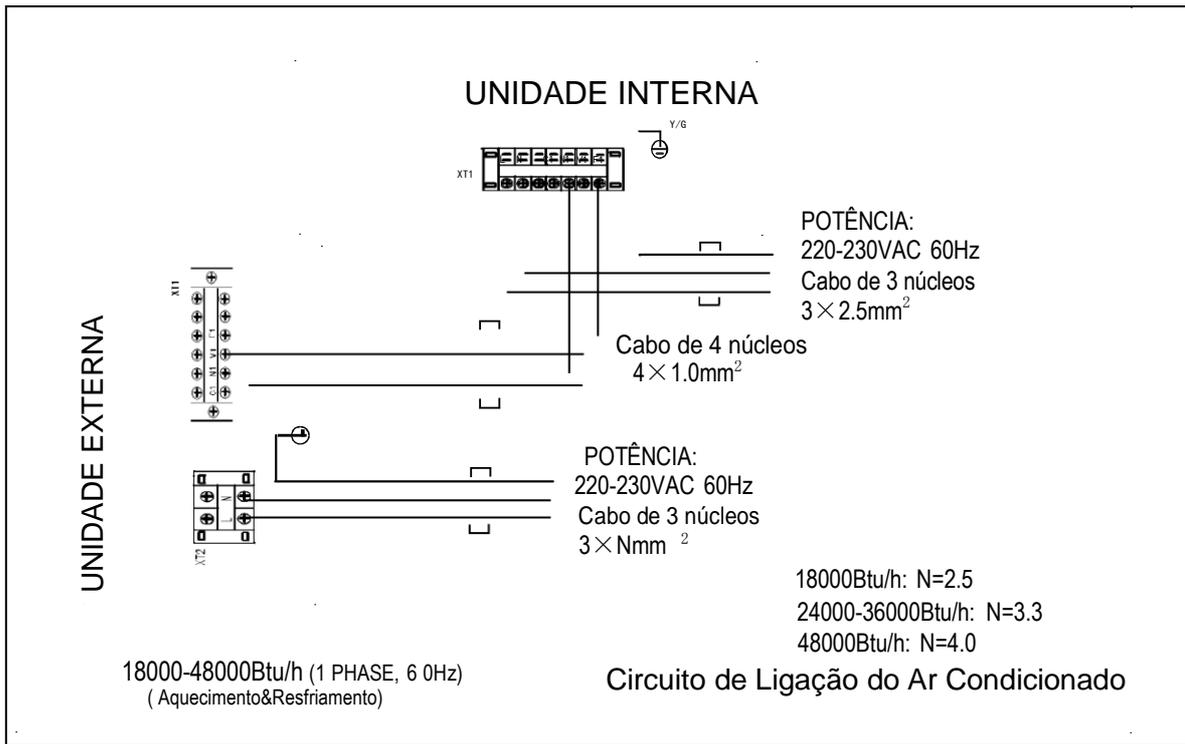


Figura 37

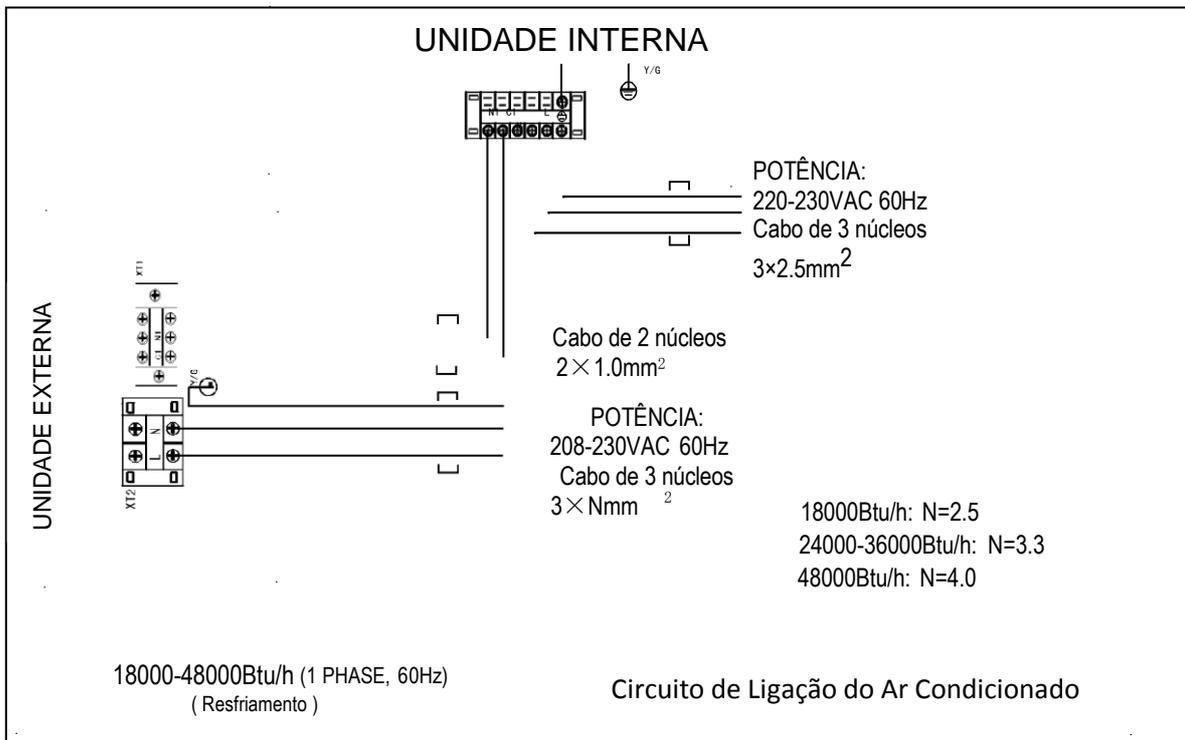


Figura 38

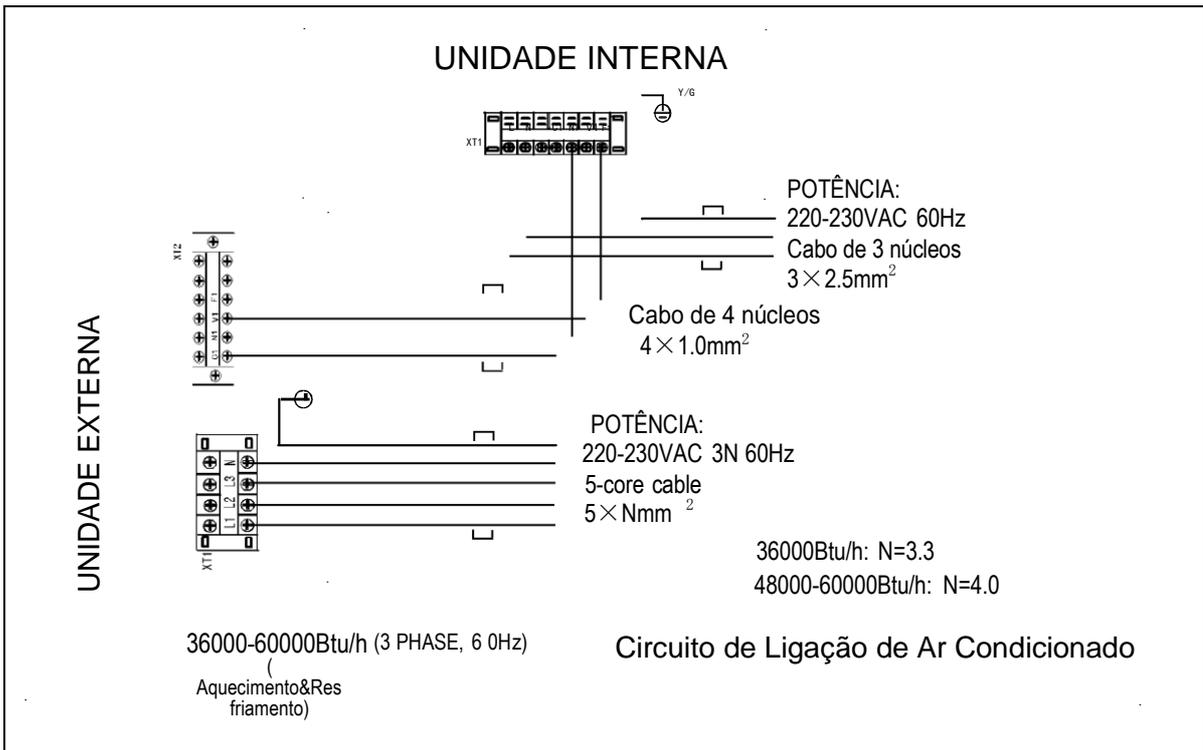


Figura 39

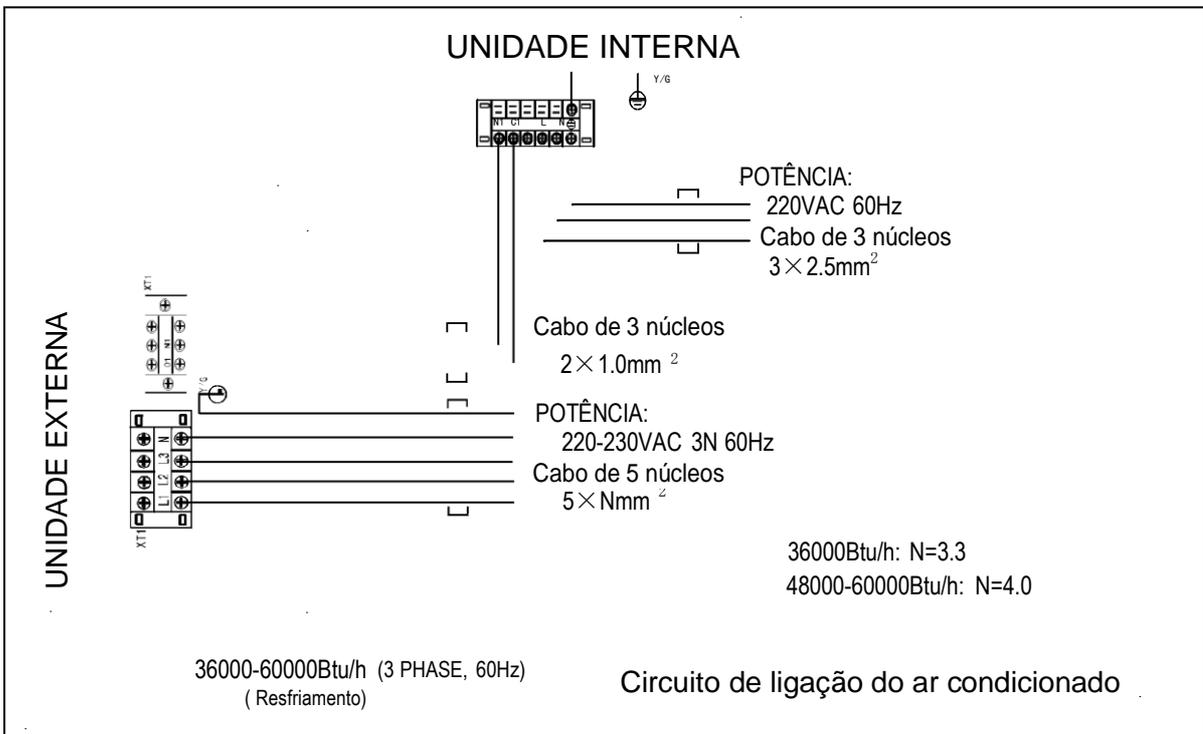


Figura 40

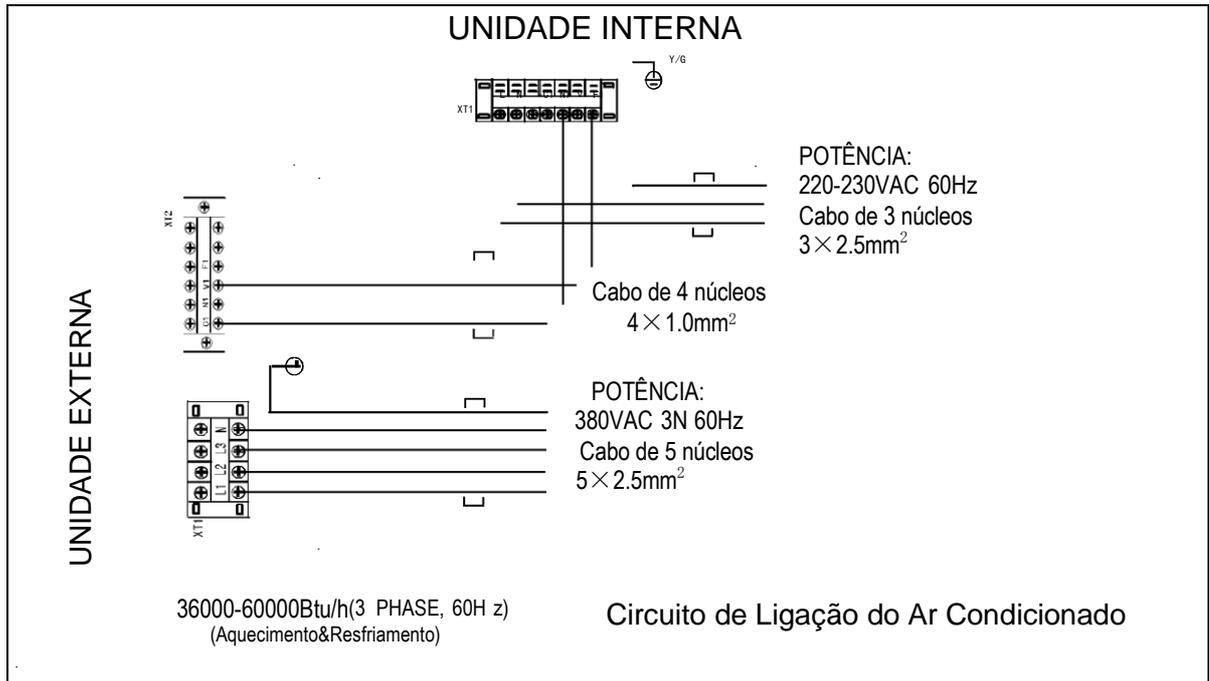


Figura 41

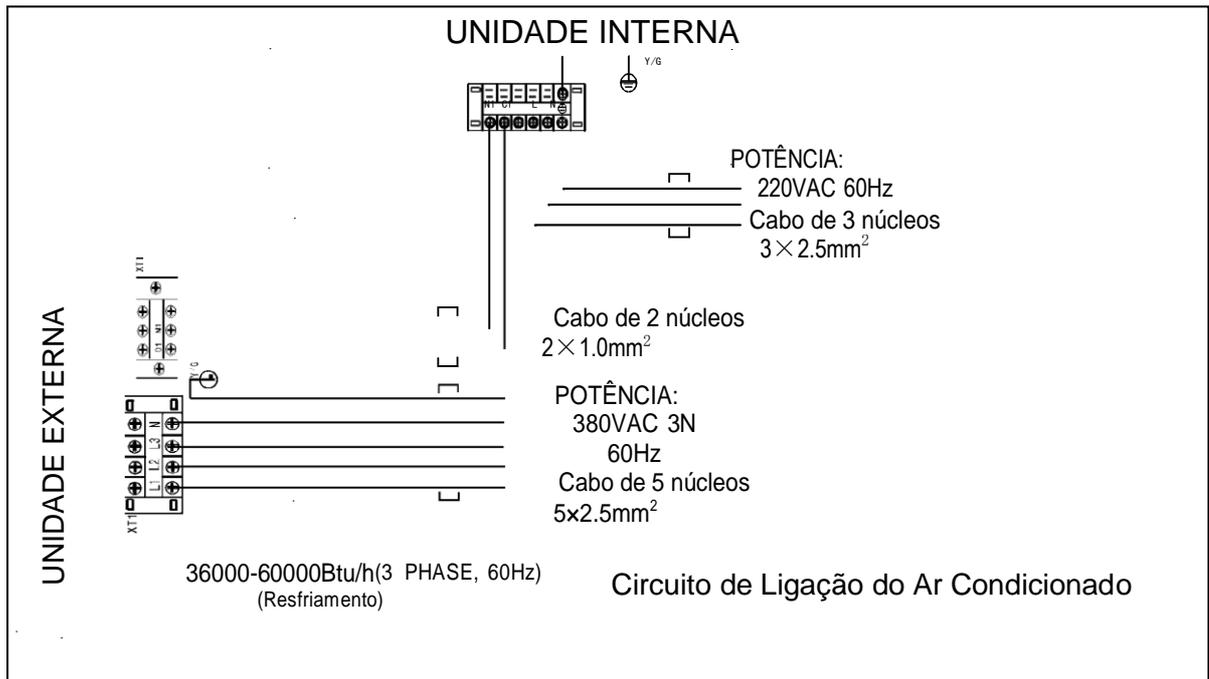


Gráfico 42

OPERAÇÃO DE TESTE

1. A operação de teste deve ser realizada após toda a instalação ter sido concluída.
2. Por favor, confirme os seguintes pontos antes da operação de teste:
 - A unidade interna e unidade externa estão instaladas corretamente.
 - A Tubulação e a fiação estão corretamente concluídas.
 - O sistema de tubo de refrigerante está verificado contra vazamento.
 - A drenagem está livre.
 - O isolamento de aquecimento funciona bem.
 - A fiação térrea está conectada corretamente.
 - O comprimento da tubulação e da capacidade adicional de guardar o refrigerante foi registrado.
 - A tensão se ajusta a tensão nominal do ar condicionado.
 - Não há qualquer obstáculo na saída e entrada das unidades interior e exterior.
 - As válvulas de paragem do lado do gás e do líquido estão abertas.
 - O condicionador de ar é pré-aquecido ao ligar a energia.
3. De acordo com a solicitação do usuário, instale o suporte do controle remoto onde o sinal do controle remoto possa alcançar a unidade interna facilmente.
4. Operação de teste
 - Defina o ar condicionado sob a modalidade de "COOLING" com o controle remoto, e verifique os seguintes pontos através do "Manual do Proprietário". Se houver alguma falha, resolva-a conforme o capítulo "Problemas e Causa" no "Manual do Proprietário".
 - 1) A Unidade Interior
 - a. Se o interruptor do controle remoto funciona bem.
 - b. Se os botões do controle remoto funcionam bem.
 - c. Se a persiana de fluxo de ar se move normalmente.
 - d. Se a temperatura ambiente é bem ajustada.
 - e. Se o indicador se acende normalmente.
 - f. Se os botões temporizadores funcionam bem.
 - g. Se a drenagem é normal.
 - h. Se há vibração ou ruído anormal durante o funcionamento.
 - l. Se o condicionador de ar aquece bem, no caso do tipo de AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO.
 - 2) A Unidade exterior
 - a. Se há vibração ou ruído anormal durante o funcionamento.
 - b. Se o vento gerado, ruído, ou a água condensada pelo condicionador de ar influenciou o seu bairro.
 - c. Se algum dos refrigerantes está vazando.

CUIDADO

Um recurso de proteção evita que o ar condicionado seja ativado durante aproximadamente 3 minutos quando ele é reiniciado imediatamente após ter sido desligado.

