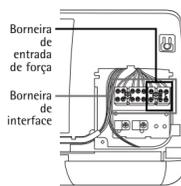


Consul

NOTA: O modelo 19000 BTU/h apresenta também as 2 borneiras de ligação elétrica dos modelos anteriores. Entretanto a borneira de entrada de força (T = Aterramento / N = Neutro / L = Fase) está ao lado da borneira de interface na caixa de comando.

Borneira de entrada de força:

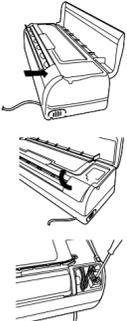
Disposta na parte inferior do painel frontal. Possui 3 bornes identificados: T = aterramento N = neutro L = fase):



1. Abra a tampa de acesso aos filtros de ar e a descarga de ar (flap).



2. Pressione para cima (com a mão direita) a tampa de acesso a borneira de entrada de força e puxe para trás (com a mão esquerda) soltando a parte inferior da mesma.
3. Erga a parte inferior da tampa (20 mm) e desloque a mesma para o lado esquerdo. Destaque a parte direita superior da tampa e após o outro lado.
4. Solte a borneira de entrada de força (parafuso central) e conecte os cabos (aterramento / neutro / fase).

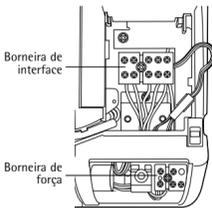


NOTA: Para os modelos com aquecimento, a borneira de interface possui 5 terminais. Nos modelos apenas frio, a borneira de interface possui 3 terminais.

Borneira de interface:

Disposta na tampa superior do painel frontal na caixa de comando:

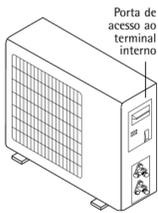
1. Abra a tampa de acesso superior despertando o parafuso e acesse a borneira de interface da unidade interna com a unidade externa.
2. Com a tampa de acesso superior aberta, conecte os cabos de interface de ambas as unidades, conforme esquema de ligação abaixo.
3. Volte a parafusar a tampa superior, encaixe a tampa de acesso da entrada de força e retorne o painel frontal a posição original.



NOTA: Nos modelos com aquecimento, conecte também o cabo de descongelamento que acompanha o kit de acessórios.

Unidade externa

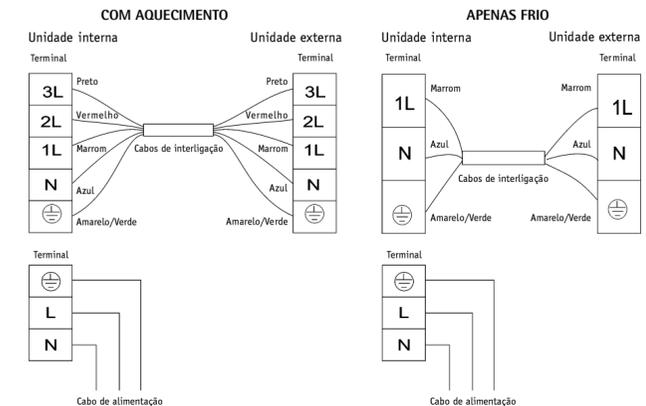
- Retire a porta de acesso da unidade, despertando o parafuso. Ligue os fios aos terminais na caixa de comando um por um, no modo indicado.
- Fixe os cabos de interligação na caixa de comando com uma abraçadeira (não acompanha o produto).
- Volte a montar a porta de acesso na posição original e aperte o parafuso.
- Deve-se instalar um dispositivo de desconexão (disjuntor) para desligar todas as linhas de fornecimento de energia elétrica adequadamente.



As figuras apresentadas anteriormente são uma simples apresentação do produto com suas especificações. Pode não corresponder ao aspecto estético do produto adquirido.

Esquema de ligações para os modelos 7000, 9000, 12000 e 19000

Certifique-se de que a cor dos fios da unidade externa e o número de terminais são os mesmos que os da unidade interna. Esquema de ligações para os modelos 7000, 9000, 12000, 19000.



Consul

O cabo de descongelamento que acompanha o produto (apenas para modelos com aquecimento), cobre uma distância de até 5 m. Caso sua instalação necessite um cabo de descongelamento maior, o instalador deve emendá-lo. No caso da necessidade aumentar o cabo, esteja atento para a correta polaridade dos cabos (mesma posição). A inversão dos mesmos pode causar transtornos e o

produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.

NOTA: A instalação deste cabo nos modelos reverso é imprescindível para o correto funcionamento do produto. Sem ele, o produto não terá o rendimento esperado para o modo aquecimento.



2.6.2 Instalação elétrica para os modelos 22000

⚠️ ADVERTÊNCIA

Risco de Choque Elétrico

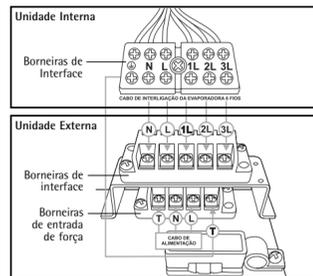
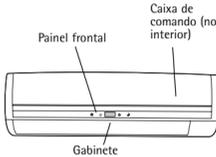
Retire o plugue da tomada antes de realizar qualquer serviço de manutenção ou limpeza. Recoloque todas as partes antes de ligar o produto. Não seguir essa instrução pode ocasionar risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

NOTAS:

- O cabo de alimentação não acompanha o produto e deve ser adquirido separadamente. O cabo de alimentação a ser utilizado deve ser do tipo flexível 750 V com veia verde-e-amarela, cobre/PVC, conforme NBR13249.
- No modelo 22000 BTU/h, a entrada de força é feita pela unidade externa.

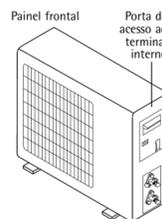
Unidade interna

Conecte os cabos de interligação ligando os fios nos terminais do painel de controle de ambas as unidades, conforme esquema de ligação abaixo.



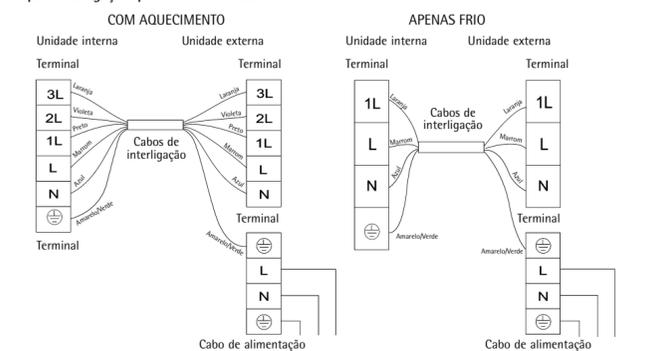
Unidade externa

- Retire a porta de acesso da unidade, despertando o parafuso. Ligue os fios aos terminais na caixa de comando um por um, no modo indicado.
- Fixe os cabos de interligação no painel de controle com uma abraçadeira (não acompanha o produto).
- Volte a montar a porta de acesso na posição original e aperte o parafuso.
- Deve-se instalar um dispositivo de desconexão (disjuntor) para desligar todas as linhas de fornecimento de energia elétrica adequadamente.



As figuras apresentadas anteriormente são uma simples apresentação do produto com suas especificações. Pode não corresponder ao aspecto estético do produto adquirido.

Esquema de ligações para os modelos 22000



O cabo de descongelamento que acompanha o produto (apenas para modelos com aquecimento), cobre uma distância de até 5 m. Caso sua instalação necessite um cabo de descongelamento maior, o instalador deve emendá-lo. No caso da necessidade aumentar o cabo, esteja atento para a correta polaridade dos cabos (mesma posição). A inversão dos mesmos pode causar transtornos e o produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.

Consul

NOTA: A instalação deste cabo nos modelos com aquecimento é imprescindível para o correto funcionamento do produto. Sem ele, o produto não terá o rendimento esperado para o modo aquecer.



CUIDADO:

1. Use um circuito de alimentação individual, especificamente para o Condicionador de Ar. Quanto ao método de ligação, consulte o esquema do circuito no interior da porta de acesso.
2. Certifique-se de que a seção do cabo está em conformidade com as especificações da fonte de alimentação. (Consulte a tabela de especificações dos cabos abaixo).
3. Verifique os fios e certifique-se de que estão bem fixos após a ligação dos cabos.

Capacidade (BTU/h)	Área da seção transversal	Cabo de interligação		Instalação
		Fios	Área da seção transversal	
7000	1,0 a 1,5 mm² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm² x 3	Unidade Interna
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm² x 3	
9000	1,0 a 1,5 mm² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm² x 3	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm² x 3	
12000	1,0 a 1,5 mm² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm² x 3	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm² x 3	
19000	1,5 a 2,5 mm² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm² x 3	Unidade Interna/ Externa
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm² x 3	
22000	2,5 mm² x 3	Preto - Violeta - Laranja	0,75 mm² x 3	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm² x 3	

O Cabo de alimentação a ser utilizado deve ser do tipo Flexível 750V com veia verde-e-amarela, Cobre/PVC conforme NBR13249

NOTAS:

- O acesso ao plugue deve ser garantido mesmo após a instalação do aparelho, para poder desligá-lo caso seja necessário. Se isso não for possível, ligue o equipamento a um dispositivo de comutação bipolar com separação entre contatos de pelo menos 3 mm situado numa posição acessível mesmo após a instalação.
- Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.

2.6.3 Instalação elétrica residencial

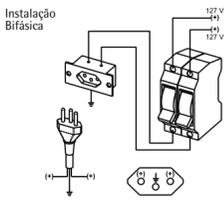
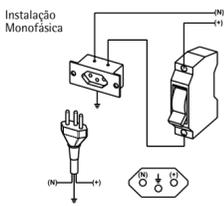
⚠️ ADVERTÊNCIA

Risco de Choque Elétrico

Ligue o produto a um circuito provido de aterramento. Não remova o fio terra. Não use adaptadores ou T's. Não use extensões. Não seguir essas instruções pode trazer risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

- Verifique na etiqueta de identificação ou na própria etiqueta do cabo de alimentação, se a tensão do Condicionador de Ar coincide com a rede elétrica que o irá alimentar.
- Para instalação em rede de alimentação 127 V, é necessário realizar uma instalação bifásica, conforme desenhos ao lado.
- Verifique na tabela abaixo a bitola e o comprimento máximo do fio para a rede elétrica que irá abastecer seu Condicionador de Ar:

Modelo	Tensão	Corrente	Distância do quadro (m)	Bitola do fio (mm²)
7000, 9000 e 12000	220 V	até 5,6 A	até 40	2,5
			de 41 a 64	4,0
			de 65 a 97	6,0
			de 98 a 161	10,0
19000	220 V	8,7 A	até 40	2,5
			de 41 a 64	4,0
			de 65 a 97	6,0
			de 98 a 161	10,0
22000	220 V	10,2 A	até 40	2,5
			de 41 a 64	4,0
			de 65 a 97	6,0
			de 98 a 161	10,0



- Utilizar a tomada tripolar própria e rede elétrica dotada de fio terra com bitola igual a dos condutores fase.
- Usar disjuntores de boa qualidade e do tipo retardado conforme especificação na etiqueta de identificação do Condicionador de Ar ou na tabela de dados técnicos.

- Examine se a rede elétrica com todos os condutores, eletrodutos e equipamentos estão em boas condições e dimensionados para suportar a carga exigida pelo Condicionador de Ar.
- Não use benjamins ou adaptadores devido ao risco de acidentes.

Consul

Aterramento

- Para sua segurança ligue seu produto somente em tomadas que possuam um fio terra efetivo. O aterramento incorreto do produto pode resultar em choque elétrico ou outros danos pessoais.
- O aterramento da rede elétrica deve estar de acordo com a NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- Caso tenha alguma dúvida sobre o aterramento existente em sua residência consulte um electricista de sua confiança.

Tomadas

- No caso de utilizar cabo de alimentação, ligue seu produto a uma tomada exclusiva com o mesmo padrão do plug do seu produto.
- Nunca ligue seu produto utilizando extensões ou adaptadores tipo "T" para mais de um produto. Este tipo de ligação pode gerar sobrecarga na rede elétrica

prejudicando o funcionamento do produto e resultando em risco de acidentes com fogo.

- Verifique também se a tomada utilizada está adequada ao seu produto, no caso do seu Condicionador de Ar a tomada deve ser especificada para suportar corrente elétrica de até 20 A.
- O disjuntor de proteção da rede elétrica deve ser exclusivo para o Condicionador de Ar.

NOTAS:

- O tipo de disjuntor usado no controle da unidade interna para os modelos 7000, 9000 e 12000 é de 10 A e 250 V.
- Para os modelos 19000 use um disjuntor de 15 A e 250 V e para o modelo 22000 use o de 25 A e 250 V.
- O disjuntor ou outro dispositivo de proteção contra sobretensão para o produto deve ser instalado por um electricista de sua confiança. Esta instalação é responsabilidade do consumidor.

SEÇÃO 3 Dados técnicos

Unidade Interna	CBV07ABBNA	CBU07ABBNA	CBV09ABBNA	CBU09ABBNA	CBV12ABBNA	CBU12ABBNA
Unidade Externa	CBY07ABBNA	CBZ07ABBNA	CBY09ABBNA	CBZ09ABBNA	CBY12ABBNA	CBZ12ABBNA
Capacidade de refrigeração kW (BTU/h)	2,05 (7000)	2,05 (7000)	2,64 (9000)	2,64 (9000)	3,52 (12000)	3,52 (12000)
Ciclo	FRIO	REVERSO	FRIO	REVERSO	FRIO	REVERSO
Potência (W)	638	638	876	876	1144	1144
Corrente - Frio (A)	2,9	2,9	4,0	4,0	5,6	5,6
Eficiência energética COP (W/W)	3,21	3,21	3,01	3,01	3,07	3,07
Vazão de ar (m³/h)	460	460	460	460	550	550
Capacidade de aquecimento kW (BTU/h)		2,05 (7000)		2,05 (9500)		2,05 (12000)
Voltagem (V)	220	220	220	220	220	220
Frequência (Hz)	60	60	60	60	60	60
Peso da unidade interna (kg)	10	10	10	10	10	10
Peso da unidade externa (kg)	26	28	27	29	30	32
Dimensões (LxAxP) unidade interna (mm)	818x270x192	818x270x192	818x270x192	818x270x192	818x270x192	818x270x192
Dimensões (LxAxP) unidade externa (mm)	715x482x240	715x482x240	715x482x240	715x482x240	715x482x240	715x482x240
Disjuntor (A)	10	10	10	10	10	10
Compressor	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo

Unidade Interna	CBV18ABBNA	CBU18ABBNA	CBV22ABBNA	CBU22ABBNA
Unidade Externa	CBY18ABBNA	CBZ18ABBNA	CBY22ABBNA	CBZ22ABBNA
Capacidade de refrigeração kW (BTU/h)	5,57 (19000)	5,57 (19000)	6,45 (22000)	6,45 (22000)
Ciclo	FRIO	REVERSO	FRIO	REVERSO
Potência (W)	1720	1720	2142	2142
Corrente - Frio (A)	8,7	8,7	9,7	9,7
Eficiência energética COP (W/W)	3,24	3,24	3,01	3,01
Vazão de ar (m³/h)	800	800	960	960
Capacidade de aquecimento kW (BTU/h)		5,57 (19000)		6,74 (23000)
Voltagem (V)	220	220	220	220
Frequência (Hz)	60	60	60	60
Peso da unidade interna (kg)	14	14	14	14
Peso da unidade externa (kg)	47	49	58	60
Dimensões (LxAxP) unidade interna (mm)	1025x313x203	1025x313x203	1025x313x203	1025x313x203
Dimensões (LxAxP) unidade externa (mm)	830x637x268	830x637x268	832x702x380	832x702x380
Disjuntor	15	15	15	15
Compressor	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo

Obs: A critério da fábrica e tendo em vista o aperfeiçoamento do produto, as características e informações aqui constantes poderão ser alteradas a qualquer momento, sem prévio aviso.



Rede de Serviços

Capitais e regiões metropolitanas: Demais localidades:

3 0 0 3 - 0 7 7 7 0 8 0 0 9 7 0 0 7 7 7

www.consul.com.br

PRODUZIDO NO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS



CONHEÇA A AMAZÔNIA

WT10246209 rev.01 09/09

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

A SUA SEGURANÇA E A DE TERCEIROS É MUITO IMPORTANTE.

Este manual e o seu produto têm muitas mensagens importantes de segurança. Sempre leia e siga as mensagens de segurança.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Este símbolo alerta sobre situações que podem trazer riscos à sua vida, ferimentos a você ou a terceiros.

Todas as mensagens de segurança virão após o símbolo de alerta de segurança e a palavra "PERIGO" ou "ADVERTÊNCIA". Estas palavras significam:

PERIGO

Existe risco de você perder a vida ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas imediatamente.

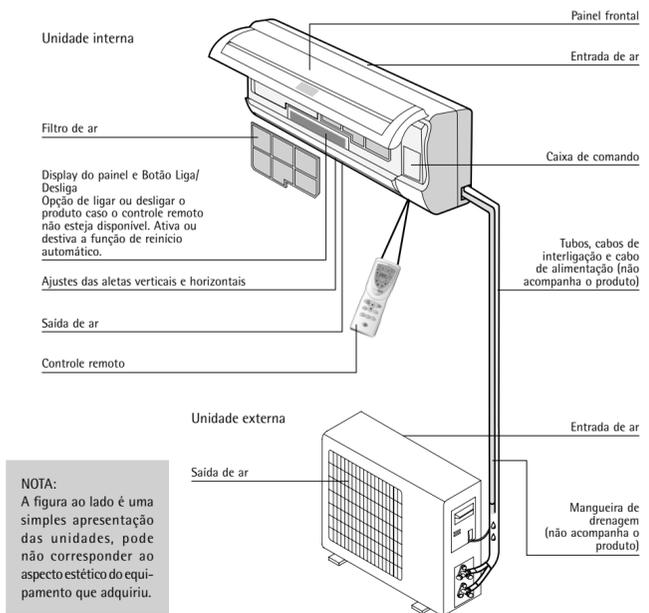
ADVERTÊNCIA

Existe risco de você perder a vida ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas.

Todas as mensagens de segurança mencionam qual é o risco em potencial, como reduzir a chance de se ferir e o que pode acontecer se as instruções não forem seguidas.

2.1 CONHECENDO O PRODUTO

2.1.1 Partes



2.2 ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O PRODUTO

- Manual do consumidor;
- Folheto da Rede de Serviços Consul;
- Controle remoto;
- Suporte para o controle remoto;
- 2 pilhas;
- Suporte de instalação (unidade interna);
- 6 parafusos para o suporte de instalação;
- 6 buchas plásticas para o suporte de instalação;
- Dreno com arruela plástica (para os modelos com aquecimento);
- Cabo de descongelamento (para os modelos com aquecimento);
- 2 porcas-flange pequenas para conexão das tubulações;
- 2 porcas-flange grandes para conexão das tubulações;
- Gaxeta para isolamento da tubulação (20 cm).

2.3 ONDE DEVO INSTALAR

Todos os modelos estão carregados com fluido refrigerante para uma instalação de até 3 metros de tubulação. Caso a instalação referente a tubulação seja maior, acrescente uma carga adicional de 20 g de fluido refrigerante para cada metro adicional de tubulação. O comprimento mínimo permitido da tubulação é de 1 metro e o máximo permitido é de 15 metros. O desnível, por sua vez, permitido entre as unidades interna e externa é de 5 metros. Veja as indicações nas figuras da próxima página.

2.3.1 Local para instalar a unidade interna

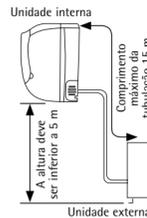
ADVERTÊNCIA

Risco de Explosão

Mantenha produtos inflamáveis, tais como gasolina e botijão de gás, longe do Condicionador de Ar. Não seguir esta orientação pode ocasionar risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

- Onde não haja um obstáculo perto da saída de ar, para que o ar possa se espalhar facilmente por toda a sala.
- Onde se possam providenciar facilmente a tubulação e os orifícios na parede.
- Mantenha a distância necessária do teto e da parede, segundo o esquema de instalação.
- Onde o filtro de ar possa ser retirado facilmente para limpeza.
- Instale e mantenha a unidade interna e o controle remoto a pelo menos 1 m do

- televisor, do rádio, etc.
- Instale a unidade interna o mais afastado possível de lâmpadas fluorescentes, evitando que os relés das mesmas provoquem interferências na unidade.
- Não coloque nada próximo à entrada e saída de ar que possa obstruí-la, pois isto pode reduzir a performance do produto.
- Num local que possa suportar o seu peso e que não aumente o ruído e as vibrações de funcionamento.



2.3.2 Local para instalar a unidade externa

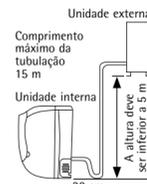
ADVERTÊNCIA

Risco de Explosão

Mantenha produtos inflamáveis, tais como gasolina e botijão de gás, longe do Condicionador de Ar. Não seguir esta orientação pode resultar em risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

- Instale num local conveniente e bem ventilado; não instale em local que possa haver fuga de gás inflamável.
- Instale em uma base fixa, deixando a unidade externa bem nivelada e apoiada.
- Mantenha a distância necessária da parede.

- Não instale a unidade externa num local sujo ou gorduroso, próximo à saída de gás de vulcanização ou de uma costa marítima altamente salina.
- Evite instalá-la perto de estrada, onde poderia ficar suja de lama.
- Onde a saída de ar não esteja obstruída.



2.3.3. Esquema de instalação

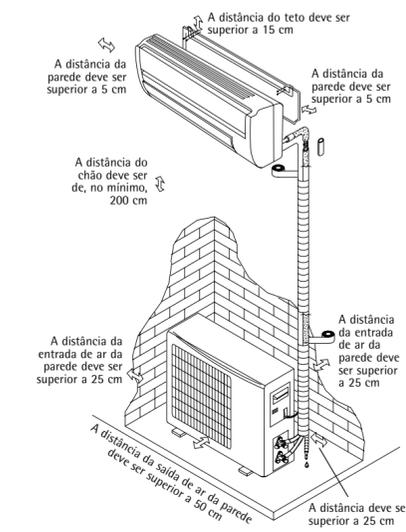
ADVERTÊNCIA

Risco de Lesão por Excesso de Peso

São necessárias pelo menos 2 pessoas para mover e instalar o Condicionador de Ar. Não seguir essa orientação pode resultar em acidentes pessoais ou danos ao produto.

NOTA:

A figura ao lado é uma simples apresentação da instalação das unidades interna e externa, pode não corresponder ao aspecto estético do equipamento que você adquiriu. A instalação só deve ser efetuada pelo serviço autorizado ou um especialista de acordo com as normas nacionais relativas à ligação elétrica (NBR5410) e de refrigeração (NBR6675).



2.4 INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

1. Instalação do dreno e da mangueira de drenagem (para modelos com aquecimento).

A água condensada pinga da unidade externa quando o produto funciona no modo aquecimento. Para não incomodar os seus vizinhos e proteger o ambiente, instale um dreno e uma mangueira de drenagem para direcionar a água condensada. Instale apenas o dreno e a arruela de borracha na estrutura da unidade externa, depois ligue uma mangueira de drenagem ao dreno como mostra a figura a direita.

2. Instalação e fixação da unidade externa.

Fixe com parafusos e porcas numa base plana e sólida. Se instalada na parede ou no telhado, fixe bem o suporte para evitar que se mexa devido a vibrações e vento forte. Procure apoiá-la em calços de borracha para absorver as vibrações (esses calços não acompanham o produto).

3. Ligação da tubulação da unidade externa.

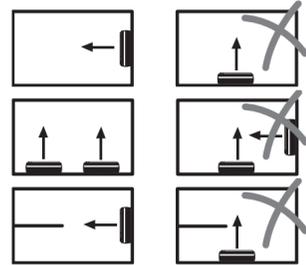
Retire as tampas das válvulas de 2 e 3 vias. Ligue a tubulação às válvulas de 2 e 3 vias separadamente, aplicando o torque necessário.

4. Ligação dos cabos da unidade externa (consulte as páginas 7 e 8).

2.5 INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

2.5.1 A melhor posição para instalar

Sempre que possível, instale o produto nas paredes que possuem maior distância entre si. Esse cuidado torna a distribuição do ar mais eficiente.



Havendo mais de um Condicionador de Ar no ambiente, para melhor desempenho, evite fluxos de ar cruzado.

Evite locais onde a circulação do ar possa ser obstruída ou dificultada por cortinas, móveis ou divisórias.

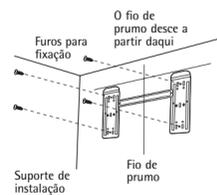
2.5.2 Instalação da placa de montagem

- Selecione um local para instalar a placa de montagem de acordo com a localização da unidade interna e a direção dos tubos.
- Ajuste a placa de montagem na horizontal com uma régua ou um fio de prumo, para que não haja desnivelamento da unidade.
- Faça furos com 32 mm de profundidade na parede e fixe a placa.
- Insira as buchas de plástico nos furos, depois fixe a placa de montagem com parafusos roscados.
- Certifique-se de que a placa de montagem está bem fixada. Em seguida, faça um furo na parede para os tubos.

NOTA: A forma da sua placa de montagem pode ser diferente da acima indicada, mas o método de instalação é idêntico.

2.5.3 Faça um furo na parede para os tubos

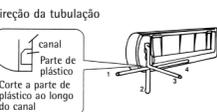
- Decida a posição do furo para os tubos de acordo com a localização da placa de montagem.
- Faça um furo na parede de aproximadamente \varnothing 75 mm (3 polegadas). O furo deve ficar ligeiramente inclinado para baixo e para fora.
- Monte uma bucha no furo da parede para manter a parede limpa e em perfeitas condições.



2.5.4 Instalação dos tubos da unidade interna

- Para ligar a unidade interna, instale os tubos (tubo de líquido e de gás) e os cabos através do orifício da parede a partir do exterior ou monte-os a partir do interior depois de terminar as ligações dos cabos e dos tubos interiores.
- Decida se irá serrar a parte de plástico de acordo com a direção dos tubos (como indicado ao lado).

NOTA: Quando estiver fixando os tubos ao longo das direções 1, 2 ou 4 (conforme desenho ao lado), corte a parte de plástico correspondente da base da unidade interna.



- Depois de ligar os tubos conforme necessário, instale a mangueira de drenagem. Em seguida, ligue os cabos de alimentação e interligação. Depois das ligações, envolva os tubos, os cabos e a mangueira de drenagem com materiais de isolamento térmico.

IMPORTANTE:

Isolamento térmico das juntas dos tubos:

Envolva as juntas das tubulações com materiais de isolamento térmico (não acompanham o produto) e, em seguida, cubra com fita de vinil.

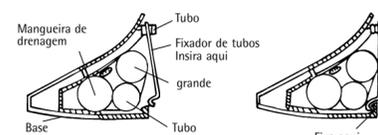
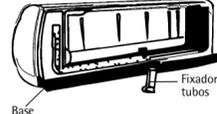
2.5.5. Isolamento térmico dos tubos

- Coloque a mangueira de drenagem por baixo dos tubos.
- Material de isolamento: espuma de polietileno com mais de 6mm de espessura.

NOTA: mangueira de drenagem deve ser preparada pelo instalador.

- Deixe o tubo de drenagem fora ou pendurado, e não mergulhe a extremidade em água. Se ligar uma extensão da mangueira de drenagem ao tubo de drenagem, certifique-se de que está isolado termicamente quando passar através da unidade interior.
- Quando os tubos estiverem direcionados para a direita, os tubos, o cabo de interligação e o tubo de drenagem devem ser isolados.

Unidade interna



1. Introduza o fixador de tubos na ranhura.

2. Pressione para encaixar o fixador de tubos à base.

2.5.6. Ligação dos tubos

- Ligue os tubos da unidade interna usando duas chaves de porcas. Preste especial atenção ao torque permitido, como abaixo indicado, para evitar que os tubos, os conectores e as porcas de vedação fiquem deformados e danificados.
- Primeiro, aperte-as à mão, depois use as chaves.
- Tome cuidado para evitar que os tubos, os conectores e as porcas dentadas fiquem deformados ou danificados.
- Quando a unidade externa for instalada, faça uma curva na tubulação conforme ilustrado na figura, e fixe firmemente na parede, para absorver as vibrações e evitar que água de chuvas e suor na tubulação escorram para dentro do ambiente.

Modelo	lado do líquido			lado do gás		
	dimensão do tubo	torque	largura da porca	dimensão do tubo	torque	largura da porca
7000	\varnothing 6 mm ou 1/4 pol	1,8 N.m	17 mm	\varnothing 10 mm ou 3/8 pol	3,5 N.m	22 mm
9000	\varnothing 6 mm ou 1/4 pol	1,8 N.m	17 mm	\varnothing 10 mm ou 3/8 pol	3,5 N.m	22 mm
12000	\varnothing 6 mm ou 1/4 pol	1,8 N.m	17 mm	\varnothing 12 mm ou 1/2 pol	5,5 N.m	24 mm
19000	\varnothing 10 mm ou 3/8 pol	3,5 N.m	22 mm	\varnothing 16 mm ou 5/8 pol	7,5 N.m	27 mm
22000	\varnothing 10 mm ou 3/8 pol	3,5 N.m	22 mm	\varnothing 16 mm ou 5/8 pol	7,5 N.m	27 mm

NOTA: A espessura mínima da parede dos tubos deve ser de 0,6 mm.

2.5.7 Como proceder no vácuo dos tubos de ligação da unidade interna com a unidade externa

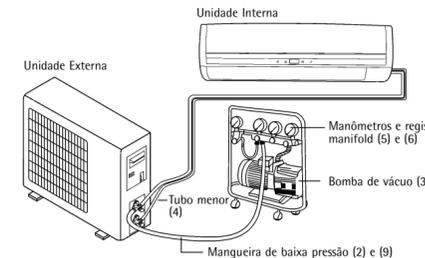
1. Desaperte e remova a tampa da válvula de serviço (situada na válvula de 3 vias)
2. Conecte a mangueira (de baixa pressão) do conjunto manifold na válvula de serviço. Obs.: Conecte a extremidade da mangueira que possui o pino acionador do ventil da válvula de serviço.
3. Ligue a bomba de vácuo.
4. Desaperte a porca-flange do tubo menor (conectado na válvula de 2 vias) e verifique se há sucção na extremidade do tubo (sucção feita pela bomba de vácuo). Obs.: Se não houver sucção: verifique o conjunto manifold (mangueiras/conexões/registros); se houver

sucção: reconecte e aperte a porca-flange na válvula de 2 vias. Ver valor de torque na tabela acima.

5. Processe o vácuo até atingir 1,3 kPa. Este valor é obtido no manômetro do conjunto manifold com registros fechados e bomba de vácuo desligada. Obs.: Caso não atinja o vácuo especificado, verifique a qualidade dos flanges dos tubos e refaça-os se necessário.
6. Feche os registros do manifold e desligue a bomba de vácuo.
7. Remova a tampa da válvula de 2 vias.
8. Abra o registro da mesma em 1/4 de volta (obs.: nota-se ruído do fluido refrigerante)

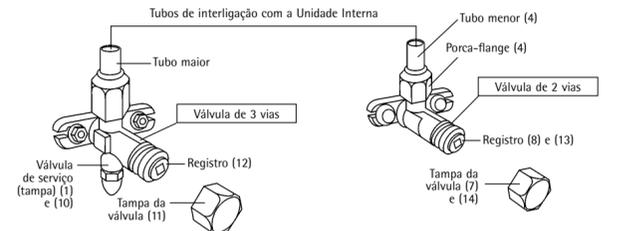
9. Desconecte a mangueira da válvula de serviço (situada na válvula de 3 vias).
10. Recoloque a tampa da válvula de serviço e aperte.
11. Remova a tampa da válvula de 3 vias.
12. Abra o registro (da mesma) completamente. Recoloque a tampa e re-aperte.
13. Abra completamente o registro da válvula de 2 vias.
14. Recoloque a tampa e re-aperte.

A permanência de ar contendo umidade no ciclo refrigerante pode provocar uma avaria do compressor. Depois de conectar a tubulação nas unidades interna e externa, retire o ar e a umidade do sistema de refrigeração usando uma bomba de vácuo, como abaixo indicado.

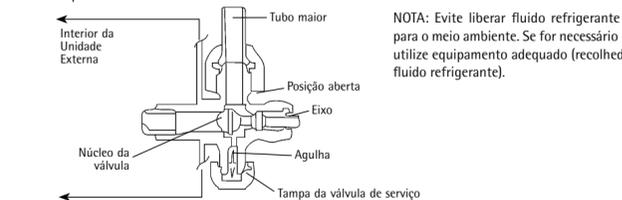


Válvulas da Unidade Externa

NOTA: Tampas e registros: abrir no sentido anti-horário.



Esquema da válvula de 3 vias



NOTA: Evite liberar fluido refrigerante direto para o meio ambiente. Se for necessário liberar, utilize equipamento adequado (recolhedora de fluido refrigerante).

2.6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

2.6.1 Instalação elétrica para os modelos 7000, 9000, 12000 e 19000

ADVERTÊNCIA

Risco de Choque Elétrico

Retire o plugue da tomada antes de realizar qualquer serviço de manutenção ou limpeza. Recoloque todas as partes antes de ligar o produto. Não seguir essa instrução pode ocasionar risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

NOTA: O cabo de alimentação não acompanha o produto e deve ser adquirido separadamente. O cabo de alimentação a ser utilizado deve ser do tipo flexível 750 V com veia verde-e-amarela, cobre/PVC, conforme NBR13249.

Unidade interna

Os modelos 7000, 9000, 12000 e 19000 BTU/h possuem 2 borneiras de ligação elétrica na unidade interna:

- Borneira de entrada de força: usada para a alimentação elétrica do produto.
- Borneira de interface: usada para conectar a unidade interna com a unidade externa.

Nos modelos 7000, 9000, 12000 e 19000 BTU/h é necessário retirar o gabinete e o display, conforme recomendações a seguir:

