



Consul

Borneira de entrada de força:
Disposta na parte inferior do painel frontal. Possui 3 bornes identificados (T = aterramento/N = neutro/L = fase):

- Abra a tampa de acesso aos filtros de ar e a descarga de ar (flap).
- Retire os parafusos que fixam o gabinete e o visor.
- Após a retirada dos parafusos, desencaixe o visor e retire o gabinete.
- 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:
- Abra a tampa de acesso superior desparando o parafuso e acesse a borneira de interface da unidade interna com a unidade externa.
 - Com a tampa de acesso superior aberta, conecte os cabos de interface de ambas as unidades, conforme esquema de ligação abaixo.
 - Volte a parafusar a tampa superior, encaixe a tampa de acesso da entrada de força e retorne o painel frontal a posição original.

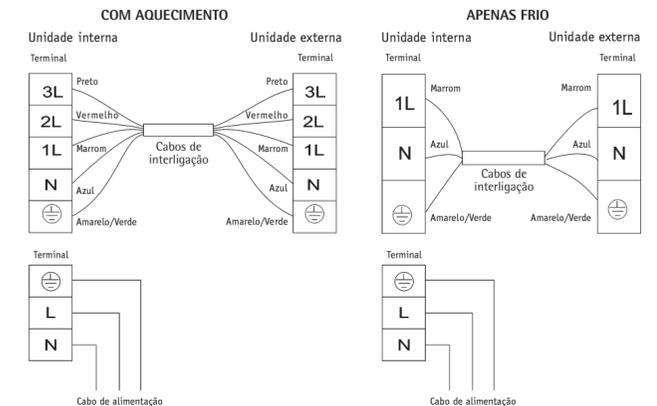
NOTA: Nos modelos 18000 e 22000 com aquecimento, conecte também o cabo de descongelamento que acompanha o kit de acessórios.

- Unidade externa
- Retire a porta de acesso da unidade, desparando 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 18000

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, 18000.



Consul

O cabo de descongelamento que acompanha os modelos 18000 e 22000 com aquecimento cobre uma distância de até 5 metros. Caso sua instalação necessite um cabo de descongelamento maior, o instalador deve emendá-lo, estando atento para a correta polaridade dos cabos. A inversão dos cabos pode causar transtornos e, o produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.

NOTAS: • A instalação deste cabo nos modelos 18000 e 22000 com aquecimento é imprescindível para o correto funcionamento. Sem ele, o produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.
• Os modelos 7000, 9000 e 12000 com aquecimento não possuem cabo de descongelamento. Nesses modelos, o controle de descongelamento é feito pelas temperaturas do evaporador.



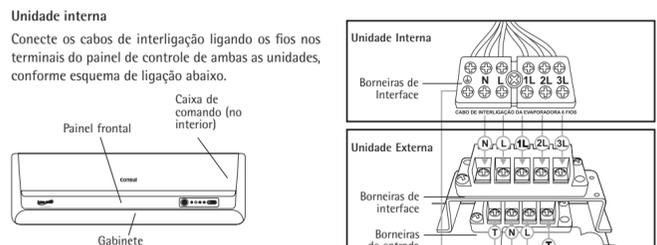
2.6.2 Instalação elétrica para os modelos 22000

ADVERTÊNCIA

Risco de Choque Elétrico

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

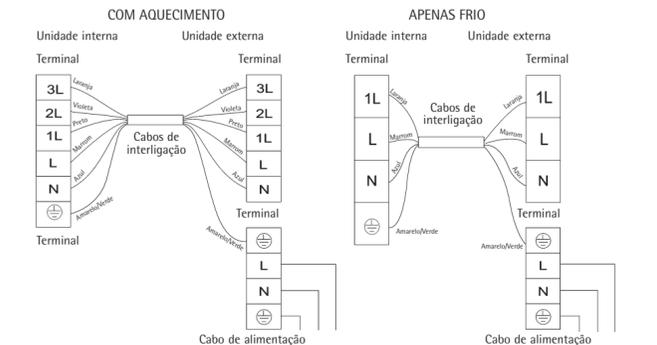
- NOTAS:
- Os cabos de alimentação e interligação não acompanham o produto e devem ser adquiridos separadamente. Os cabos devem ser do tipo flexível 750 V, cabo de aterramento com veia verde-e-amarela, cobre/PVC, conforme NBR13249.
 - No modelo 22000 BTU/h, a entrada de força é feita pela unidade externa.



- Unidade externa
- Retire a porta de acesso da unidade, desparando 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.

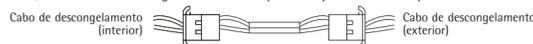
Esquema de ligações para os modelos 22000



O cabo de descongelamento que acompanha os modelos 18000 e 22000 com aquecimento cobre uma distância de até 5 metros. Caso sua instalação necessite um cabo de descongelamento maior, o instalador deve emendá-lo, estando atento para a correta polaridade dos cabos. A inversão dos cabos pode causar transtornos e, o produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.

Consul

NOTAS: • A instalação deste cabo nos modelos 18000 e 22000 com aquecimento é imprescindível para o correto funcionamento. Sem ele, o produto não terá o rendimento esperado no modo aquecimento.
• Os modelos 7000, 9000 e 12000 com aquecimento não possuem cabo de descongelamento. Nesses modelos, o controle de descongelamento é feito pelas temperaturas do evaporador.



- CUIDADO:
- 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.
 - 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).
 - 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 mm ² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm ² x 2	Unidade Interna
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm ² x 3	
9000	1,0 a 1,5 mm ² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm ² x 2	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm ² x 3	
12000	1,0 a 1,5 mm ² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm ² x 2	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm ² x 3	
18000	1,5 a 2,5 mm ² x 3	Preto - Vermelho	0,75 mm ² x 2	Unidade Externa
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm ² x 3	
22000	2,5 mm ² x 3	Preto - Violeta - Laranja	0,75 mm ² x 3	
		Marrom - Azul - Amarelo/Verde	1,5 mm ² x 3	

Os Cabos de alimentação e de Interligação a serem utilizados devem ser do tipo Flexível 750V com veia verde-e-amarela para o cabo de aterramento, 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 produto 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 se a tensão do Condicionador de Ar coincide com a rede elétrica de sua residência.
- Os fios da rede elétrica devem ser de cobre e ter seções mínimas conforme ABNT (NBR 5410).
- 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 (mm ²)
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
			até 40	2,5
			de 41 a 64	4,0
18000	220 V	8,7 A	de 65 a 97	6,0
			de 98 a 161	10,0
			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 produtos 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. Para os modelos 7000, 9000 e 12000 use uma tomada de 10A. Para os modelos 18000 e 22000 use uma tomada de 20A.

Disjuntores

- O disjuntor de proteção da rede elétrica deve ser exclusivo para o Condicionador de Ar.
- O disjuntor usado no controle da unidade interna para os modelos 7000, 9000 e 12000 é de 10 A e 250 V.
- Para o modelo 18000 use um disjuntor de 15 A e 250 V. Para o modelo 22000 use um disjuntor de 20 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	CBV07/CBBNA	CBU07/CBBNA	CBV09/CBBNA	CBU09/CBBNA	CBV12/CBBNA	CBU12/CBBNA
Unidade Externa	CBY07/CBBNA	CBZ07/CBBNA	CBY09/CBBNA	CBZ09/CBBNA	CBY12/CBBNA	CBZ12/CBBNA
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	821	821	1096	1096
Corrente - Frio (A)	3,0	3,0	3,9	3,9	5,2	5,2
Eficiência energética COP (W/W)	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21	3,21
Vazão de ar (m ³ /h)	420	420	460	460	550	550
Capacidade de aquecimento kW (BTU/h)		2,05 (7000)		2,64 (9000)		3,52 (12000)
Voltagem (V)	220	220	220	220	220	220
Frequência (Hz)	60	60	60	60	60	60
Peso da unidade interna (kg)	7	7	8	8	9	9
Peso da unidade externa (kg)	21	22	25	27	27	28
Dimensões (LxAxP) unidade interna (mm)	750x252x192	750x252x192	750x252x192	750x252x192	820x270x215	820x270x215
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	CBV18/CBBNA	CBU18/CBBNA	CBV22/CBBNA	CBU22/CBBNA
Unidade Externa	CBY18/CBBNA	CBZ18/CBBNA	CBY22/CBBNA	CBZ22/CBBNA
Capacidade de refrigeração kW (BTU/h)	5,28 (18000)	5,28 (18000)	6,45 (22000)	6,45 (22000)
Ciclo	FRIO	REVERSO	FRIO	REVERSO
Potência (W)	1644	1644	2008	2008
Corrente - Frio (A)	7,8	7,8	9,5	9,5
Eficiência energética COP (W/W)	3,21	3,21	3,21	3,21
Vazão de ar (m ³ /h)	800	800	960	960
Capacidade de aquecimento kW (BTU/h)		5,28 (18000)		6,45 (22000)
Voltagem (V)	220	220	220	220
Frequência (Hz)	60	60	60	60
Peso da unidade interna (kg)	12	12	13	13
Peso da unidade externa (kg)	33	43	48	56
Dimensões (LxAxP) unidade interna (mm)	920x313x223	920x313x223	1035x315x227	1035x315x227
Dimensões (LxAxP) unidade externa (mm)	760x545x255	830x637x285	832x702x312	885x795x366
Disjuntor	15	15	20	20
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.

Consul

Rede de Serviços

Capitais e regiões metropolitanas: 3003-0777
Demais localidades: 0800 970 0777

Central de Atendimento Split
Todas as localidades.

4004-0021
www.consul.com.br

PRODUZIDO NO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS
CONHEÇA A AMAZÔNIA

MANUAL DE INSTALAÇÃO



CONDICIONADOR DE AR SPLIT



SEÇÃO 1 Segurança

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.

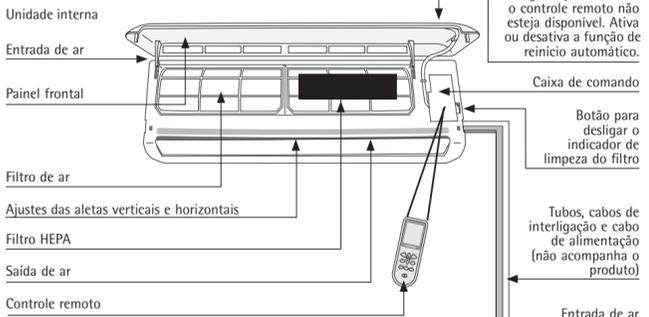
! ADVERTÊNCIA Existe risco de você perder a vida ou de ocorrerem danos graves se as instruções não forem seguidas.

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.

SEÇÃO 2 Instalação

2.1 CONHECENDO O PRODUTO

2.1.1 Partes



NOTA: A figura ao lado é uma simples apresentação das unidades, pode não corresponder ao aspecto estético do produto que adquiriu.

IMPORTANTE: Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

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 18000 e 22000 com aquecimento);
- 2 porcas-flange pequenas para conexão das tubulações;
- 2 porcas-flange grandes para conexão das tubulações;
- Isolação da tubulação (20 cm).

2

Consul

2.3 ONDE DEVO INSTALAR

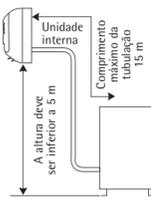
Todos os modelos estão carregados com fluido refrigerante para uma instalação de até 3 metros de tubulação. Caso a instalação referente a tubulação seja maior, acrescente uma carga adicional de 20 g de fluido refrigerante para cada metro adicional de tubulação. O comprimento mínimo permitido da tubulação 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 abaixo.

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 reatores 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

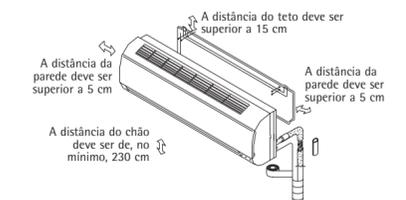
! ADVERTÊNCIA
Risco de Explosão
Mantenha produtos inflamáveis, tais como gasolina e botijão de gás, longe do Condicionador de Ar. Não seguir esta orientação pode resultar em risco de vida, incêndio ou choque elétrico.

- 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.

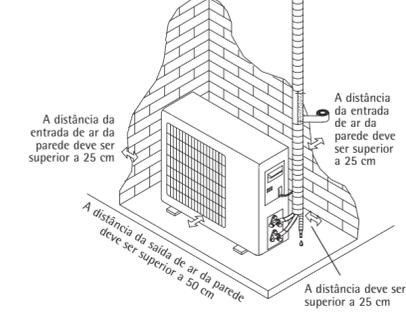


2.3.3. Esquema de instalação

! 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 produto 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).



3

Consul

2.4 INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

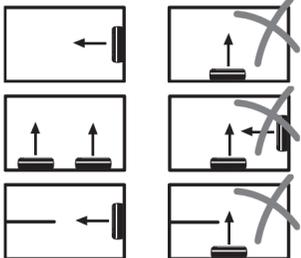
1. Instalação do dreno e da mangueira de drenagem (para modelos com aquecimento).
A água condensada pinga da unidade externa quando o produto funciona no modo aquecimento. Para não incomodar os seus vizinhos e proteger o ambiente, instale um dreno e uma mangueira de drenagem para direcionar a água condensada. 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.

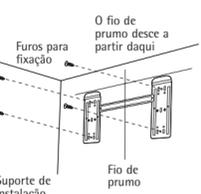


Havendo mais de um Condicionador de Ar no ambiente, para melhor desempenho, evite fluxos de ar cruzado.

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

2.5.2 Instalação do suporte de instalação

- 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 Ø 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).



NOTAS:
• 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.

4

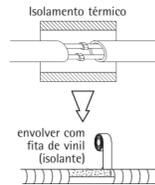
Consul

Consul

2.5.5. Isolamento térmico dos tubos

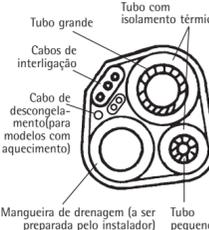
- Coloque a mangueira de drenagem por baixo dos tubos.
- Deixe o tubo de drenagem fora ou pendurado, e não mergulhe a extremidade em água. Se ligar uma extensão da mangueira de drenagem ao tubo de drenagem, certifique-se de que está isolado termicamente quando passar através da unidade interior.

IMPORTANTE: Isolamento térmico das juntas dos tubos: Envolve as juntas das tubulações com materiais de isolamento térmico (não acompanham o produto) e, em seguida, cubra com fita de vinil.

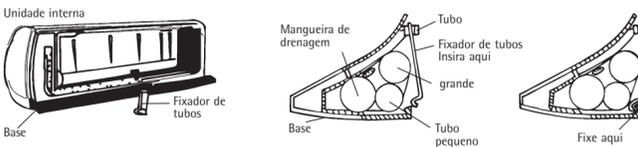


NOTA: a mangueira de drenagem deve ser preparada pelo instalador. Evite o uso de mangueiras muito frágeis e, com diâmetro interno inferior a 15 mm. Use preferencialmente mangueiras flexíveis sanfonadas, que impedem o estrangulamento da mangueira.

- Quando os tubos estiverem direcionados para a direita, os tubos, o cabo de interligação e o tubo de drenagem devem ser isolados.
- Material de isolamento: espuma de polietileno com mais de 6mm de espessura.



NOTA: Cada tubo de cobre deve ser isolado individualmente. Nunca coloque os dois tubos de cobre em um único isolante térmico. O contato entre os dois tubos de cobre pode provocar ruídos devido a vibração existente.



1. Introduza o fixador de tubos na ranhura.
2. Pressione para encaixar o fixador de tubos à base.

NOTA: Modelos 7000 e 9000 permitem instalação da mangueira do dreno em ambos sentidos (dir. e esq.).

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	Ø 6 mm ou 1/4 pol	1,8 N.m	17 mm	Ø 10 mm ou 3/8 pol	3,5 N.m	22 mm
12000	Ø 6 mm ou 1/4 pol	1,8 N.m	17 mm	Ø 12 mm ou 1/2 pol	5,5 N.m	24 mm
18000	Ø 10mm ou 3/8 pol	3,5N.m	22mm	Ø16mm ou 5/8pol	7,5N.m	27mm

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

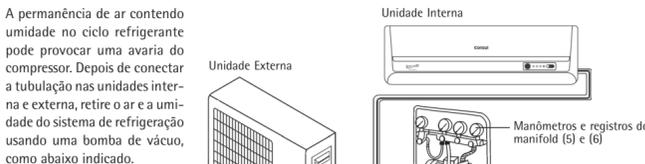
2.5.7 Como proceder no vácuo dos tubos de ligação da unidade interna com a unidade externa

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 acionado 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)

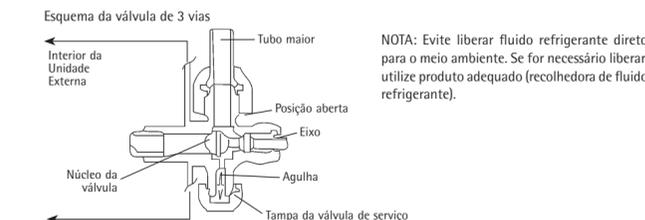
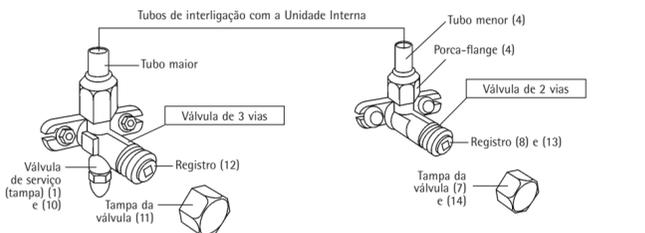
5

Consul

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.



Válvulas da Unidade Externa
NOTA: Tampas e registros: abrir no sentido anti-horário.



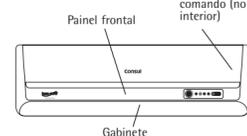
2.6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

2.6.1 Instalação elétrica para os modelos 7000, 9000, 12000 e 18000

! ADVERTÊNCIA
Risco de Choque Elétrico
Retire o plugue da tomada ou desligue o disjuntor antes de realizar qualquer serviço de instalação, limpeza ou manutenção. 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 fixível 750 V, cabo de aterramento com veia verde-e-amarela, cobre/PVC conforme NBR13249.

Unidade interna
Os modelos 7000, 9000, 12000 e 18000 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 18000 BTU/h é necessário retirar o gabinete e o visor, conforme recomendações a seguir:



6