

AR-CONDICIONADO

Linha Mini Split

LEIA O MANUAL DO USUÁRIO ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO

MANUAL DE INSTALAÇÃO

CASSETTE

CAPACIDADES

24000 BTU/h

36000 BTU/h

48000 BTU/h

FRIO

QUENTE/FRIO



O novo grau de conforto

Parabéns por escolher a Rheem.

Os condicionadores de ar são aparelhos que devem ser instalados por profissionais técnicos. Este Manual de Instruções é a versão para fins universais referente aos modelos de Split do tipo Piso Teto fabricados para nossa empresa. A aparência da unidade que você adquiriu pode ser ligeiramente diferente daquelas descritas neste Manual, mas isso não afeta sua operação e utilização corretas.

Leia atentamente as seções referentes ao modelo específico a ser instalado e conserve corretamente este Manual, de modo a facilitar sua consulta posterior.

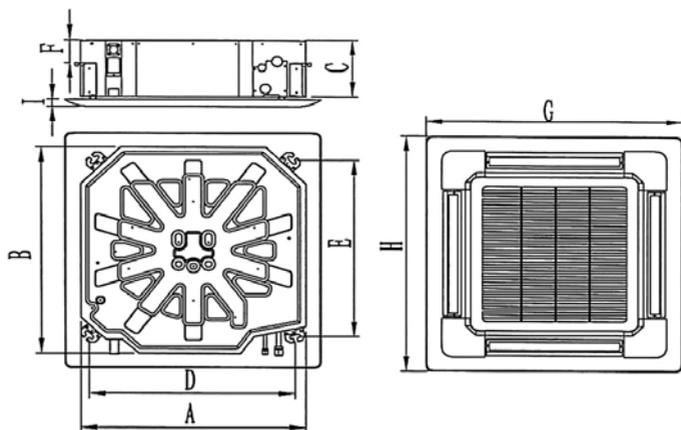
Atenção:

A RHEEM do Brasil tem como política o contínuo desenvolvimento de seus produtos, e se reserva o direito de mudar suas especificações e desenhos sem prévio aviso. Recomendamos que a instalação e manutenção dos equipamentos especificados neste manual, devem ser realizadas por Empresas Credenciadas. A não observância e/ou adoção dos procedimentos, apresentados neste manual, poderá implicar no cancelamento da garantia do produto.

ÍNDICE

Dimensões _____	03
Escolha do local de instalação da unidade interna _____	04
Escolha do local de instalação da unidade externa _____	06
Instalação das unidades _____	08
Conexão das tubulações e vácuo _____	23
Detalhes das unidades externas _____	30
Conexão elétrica _____	32
Acabamentos _____	32
Realização de testes _____	33
A unidade foi instalada corretamente? _____	33
Funções autodiagnósticas _____	35
Cuidados com as tubulações _____	36
Dados técnicos - Ar Frio _____	37
Dados técnicos - Ar Quente/Frio _____	38
Diagramas elétricos _____	39

DIMENSÕES



MODELO / COTA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
RB1CT24AC	840	840	230	780	680	94	950	950	50
RB1CT24HP	840	840	230	780	680	94	950	950	50
RB1CT36AC	840	840	285	780	680	150	950	950	50
RB1CT36HP	840	840	285	780	680	150	950	950	50
RB1CT48AC	840	840	285	780	680	150	950	950	50
RB1CT48HP	840	840	285	780	680	150	950	950	50

Medidas em mm.

LIMITES DE ALTURA DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA

- Tanto a unidade interna quanto a unidade externa poderão ficar mais elevadas, mas a diferença na altura deverá atender às exigências indicadas.
- Tente reduzir ao máximo a curvatura das tubulações, para evitar uma possível diminuição do rendimento das unidades.
- Utiliza sifão a cada 05 metros de tubulação quando a unidade condensadora estiver acima da unidade evaporadora.
- As tubulações dever ser dimensionadas conforme recomendações do fabricante, para condições divergentes às recomendações anotadas, deverá ser consultado o fabricante

ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

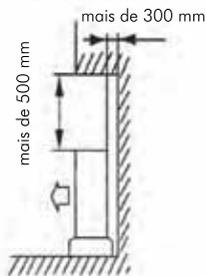
SELEÇÃO DAS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

- Instale em um local onde o ar insulflado possa circular de maneira uniforme em todo o ambiente.
- Evite o bloqueio da entrada ou da saída de ar da unidade interna.
- Evite muita fumaça ou óleo ou vapor.
- Evite a possível geração, afluência, permanência ou vazamento de gases inflamáveis.
- Evite instalações de alta-frequência (próximo a reatores e lâmpadas).
- Não instale um alarme de incêndio perto da saída de ar.
- Evite locais em que soluções ácidas sejam usadas com frequência.

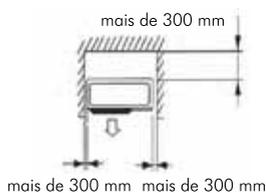
PREPARO ANTES DA INSTALAÇÃO

Para a instalação de um único dispositivo

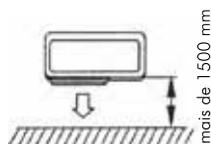
1. Quando houver obstáculos acima da unidade.



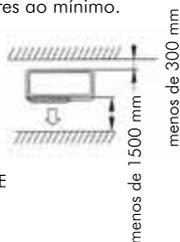
2. Quando a frente da unidade (saída do ar) ficar livre.



3. Quando houver obstáculos apenas na frente da unidade (saída do ar).

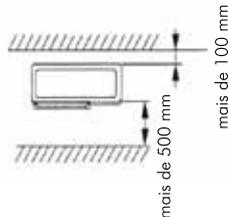


4. Quando houver obstáculos na frente e atrás da unidade. Não é permitida a instalação caso as medidas sejam inferiores ao mínimo.



NÃO INSTALE SE

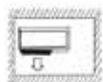
5. Quando houver obstáculos ao redor da unidade.



6. Quando houver obstáculos ao redor da unidade, não é permitida a instalação

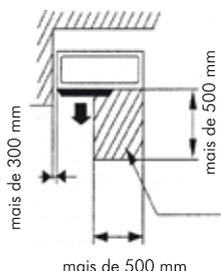


NÃO INSTALE



Deverão ficar livres no mínimo dois lados da unidade.

7. Certifique-se que há espaço suficiente na parte frontal para manutenção do equipamento.



ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

SELEÇÃO DAS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

Para a instalação de várias unidades

- Instale a unidade em locais em que não fique exposta a chuva ou a luz do sol direta e em locais com boa ventilação.
- Instale em locais onde os ruídos feitos pela unidade não afetem os vizinhos.
- Observe os espaços para as conexões e manutenções.
- Não instale em locais em que possa ocorrer vazamento de gases inflamáveis.
- Veja abaixo os limites permitidos de instalação (Fig. 4).
- Evite locais onde há incidência de ventos sobre a hélice, evitando sua quebra/desbalanceamento.

1. Instalação em paralelo

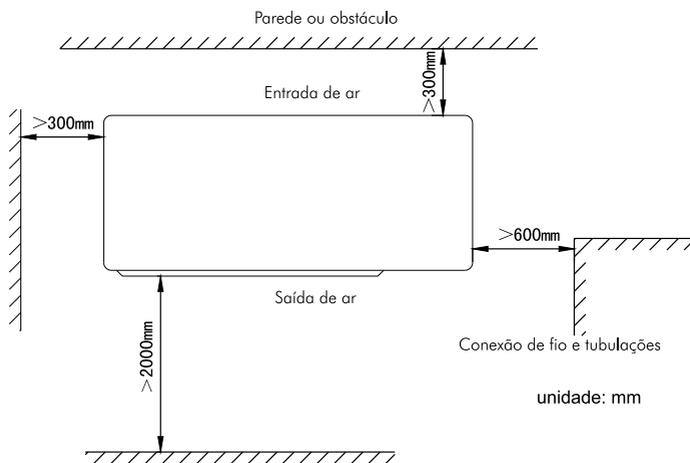
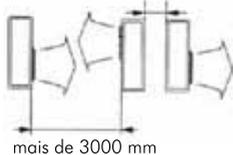
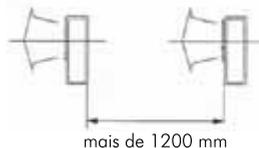


Fig. 4

2. Organizar em fileiras múltiplas



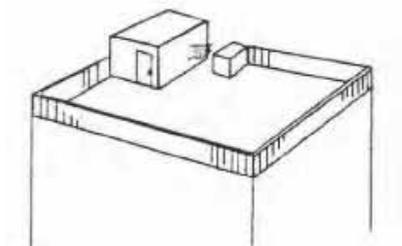
3. Colocar em áreas de fluxo de ar face-a-face



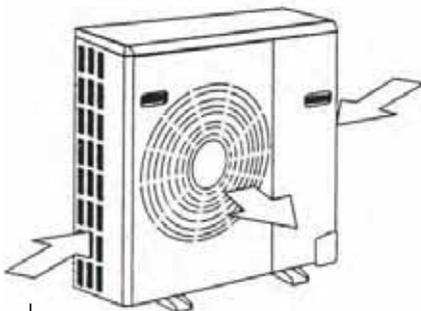
Para a instalação no teto ou em outro local onde haja muito vento

Quando a unidade externa for instalada no teto ou outro local e onde houver prédios ao redor, evite que o vento forte sopre diretamente através da saída de ar das unidades externas.

- 1 - Quando houver uma parede na área adjacente ao equipamento, a saída de ar do equipamento deve apontar para a parede e a distância entre o equipamento e a parede deve ser de aproximadamente 500 mm.



- 2 - Quando a saída de ar for afetada por vento forte ou pela direção do vento, o local da unidade deve ser mudado, além de fazer com que o ângulo entre a saída de ar e a direção do vento seja um ângulo reto.



direção do ar

INSTALAÇÃO DAS UNIDADES

Instalação da unidade interna

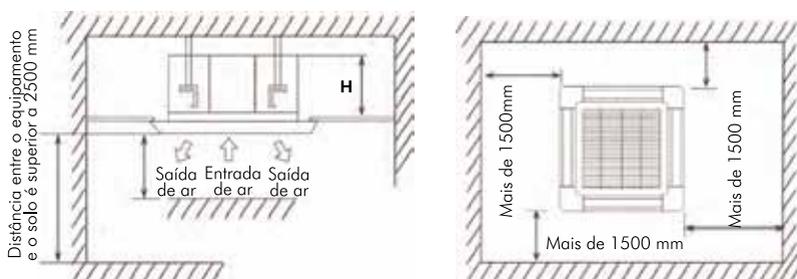
1. Posição de instalação da unidade interna

Se a temperatura do teto chegar a ultrapassar 30°C e a umidade relativa do ar exceder 80%, materiais de isolamento térmico devem ser passados sobre a carcaça da máquina. Os materiais de isolamento térmico podem ser algodão de fibra de vidro ou espuma de polietileno com espessura maior que 10mm. Se a espessura dos materiais de isolamento for maior que 10mm, o material extra deve ser dobrado e colocado na abertura do teto.

1. A unidade interna pode ser instalada no teto com altura de 2,0~2,5m.

2. Ao instalar a unidade interna, a haste do parafuso de sustentação será utilizada. Verifique a posição de instalação para saber se essa posição é capaz de suportar todo o peso da unidade interna. Se você perceber que a posição de instalação não suporta a carga, tome algumas medidas de reforço da instalação antes de instalar a unidade interna. A distância entre os orifícios de instalação estão marcadas nos manuais de instalação. Consulte esses manuais e verifique os locais onde são necessárias medidas de reforço.

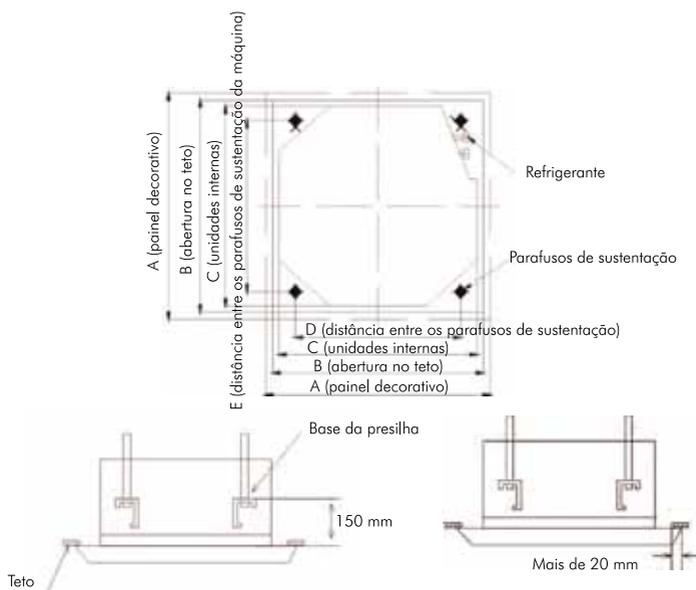
Espaço necessário para a instalação



MODELO	DIMENSÕES (H)
24000 BTU/h	230 mm
36000 BTU/h / 48000 BTU/h	285 mm

PREPARO ANTES DA INSTALAÇÃO

Relação de posição entre a abertura e o teto, unidade e parafuso de sustentação.



MODELO	DIMENSÕES (H)				
	A	B	C	D	E
24000 BTU/h	950 mm	890 mm*	840 mm	680 mm	780 mm
36000 BTU/h / 48000 BTU/h	950 mm	890 mm*	840 mm	680 mm	780 mm

Ilustração

1. As dimensões da abertura do teto marcadas com o símbolo do asterísco podem exceder 910 milímetros, porém as seções sobrepostas do teto e painel decorativo devem ter mais de 20 milímetros.
2. Antes da instalação, conclua a instalação de todos os dutos (duto de refrigeração, duto de drenagem), que serão conectados às unidades internas, bem como a conexão de todas as linhas de energia (linhas de energia da unidade externa). Uma vez concluída a instalação, os dutos e as linhas de energia podem ser conectados às unidades externas imediatamente.
- c. A abertura no teto pode ajudar a reforçá-lo, manter seu equilíbrio e evitar que ele vibre.

Instalação do parafuso de sustentação (usando o parafuso M 10)

1. A fim de suportar a unidade, a instalação em local com teto deve empregar chumbador terra, sendo que o tamanho com o teto novo deve usar o chumbador enterrado ou outras peças que foram fornecidas no local.
2. Ajuste a distância entre os tetos e continue a instalação do equipamento.

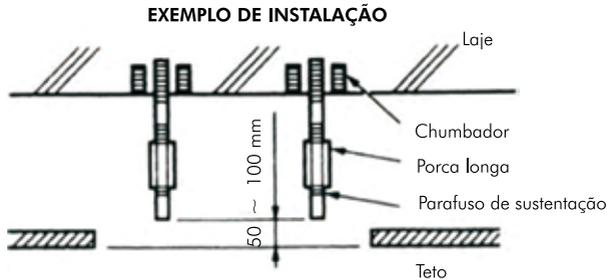


Ilustração: todas as peças mencionadas acima deverão ser fornecidas no local de instalação. Não acompanham o equipamento.

INSTALAÇÃO DAS UNIDADES

A) Quando não há posição de instalação na placa do teto

1. Fixe a base da presilha ao parafuso de sustentação. As porcas e arruelas são utilizadas nas extremidades superior e inferior para fixar a base da presilha com firmeza. A placa de posicionamento da arruela (7) evita que ela se desprenda.
2. Para as dimensões da abertura do teto, consulte a instalação de papel marché 5. Para informações detalhadas, consulte o construtor ou marceneiro.

A posição central da abertura no teto foi marcada no papel marché de instalação. A posição central da unidade foi marcada na placa anexa das unidades e na instalação de papel marché. A instalação de papel marché (5) é feita na unidade usando (4) parafusos 6, sendo que o ângulo de drenagem de água na saída de água do duto será fixado pelo parafuso.

3. Ajuste-o até que as unidades alcancem a posição de instalação correta.

4. Verifique se a unidade está em nível horizontal.

Como a unidade interna possui contato de drenagem de água e chave de bóia, verifique se os quatro cantos das unidades estão em nível horizontal separadamente usando o medidor de nível (se a unidade inclinar na direção reversa ao fluxo da água de condensação, então é possível interromper o funcionamento normal da chave de bóia e afetar a função normal da bomba de drenagem, resultando em gotejamento de água).

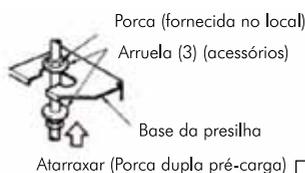
5. Retire a placa de posicionamento das arruelas 7 para evitar que elas caiam, e aperte a rosca acima dessa placa.
6. Remova o papel marchê da instalação 5.

B) Quando há posição de instalação na placa do teto

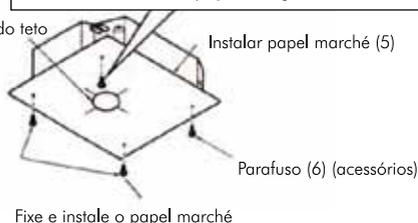
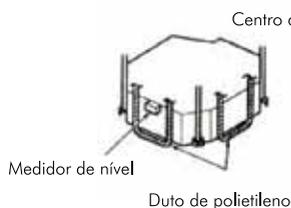
1. Fixe a base da presilha no parafuso de sustentação

A base da presilha é fixada ao parafuso de sustentação e porcas e arruelas são usadas nas extremidades superior e inferior para fixar com firmeza sua base. A placa de posicionamento das arruelas (sete) evita que elas se desprendam.

2. Ajuste a posição e a altura da unidade.
3. Realize o procedimento citado nos itens 4 e 5 em "A". Quando não há posição de instalação na placa do teto".



Os parafusos em um ângulo de exportação do duto são fixados na peça do ângulo do canal de drenagem



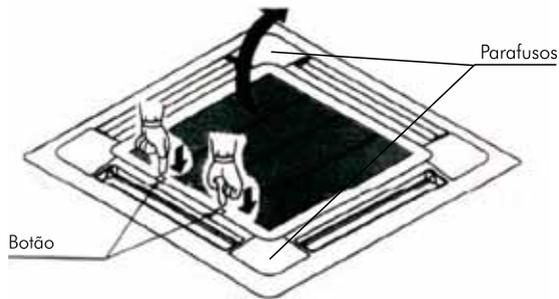
4. Preparação do painel decorativo (serve para o modelo: 24000 BTU/h – 48000 BTU/h (quantidade de refrigeração nominal).

Instalação do painel decorativo

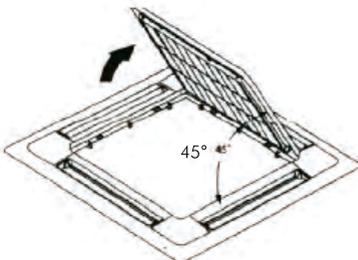
1. Certifique-se de que a face do painel não aponta para o chão e está de acordo com a parede ou saliências.
2. Certifique-se de que o painel não colide, pressione a placa articulada (do contrário, pode causar problemas).

Retire a grade de ar de retorno do painel decorativo:

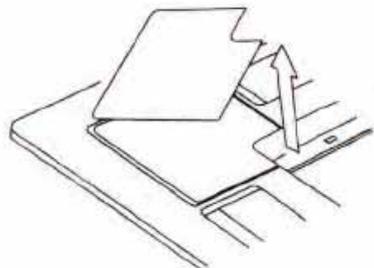
1. Retire as tampas de vedação do canto, remova os parafusos de fixação, pressione o botão da grade de ar de retorno e depois a coloque ao lado do botão. Veja a figura a abaixo:



Gire a grade em cerca de 45°, depois retire a grade de ar de retorno do painel decorativo.

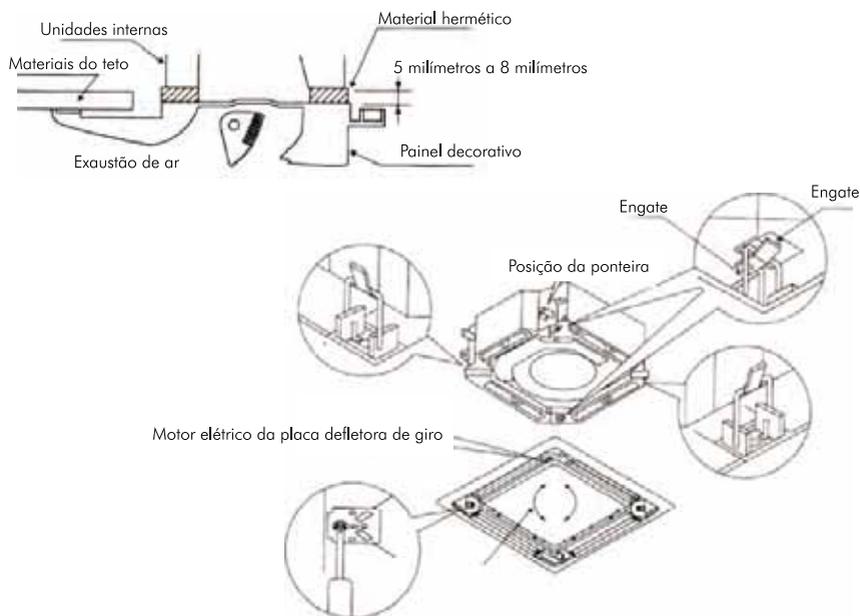


Retire a tampa de vedação do canto, conforme a figura a seguir:

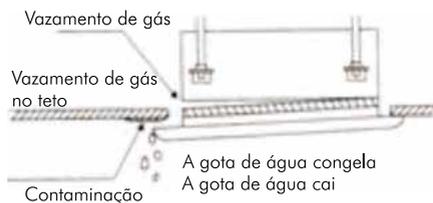


Instalação do painel decorativo na unidade interna

1. Conforme mostrado na figura a seguir, defina a posição do motor elétrico da placa do direcionador no painel decorativo em direção a ponteira da unidade interna.
2. Instalação do painel decorativo.
 - a. Instale o painel decorativo na unidade interna temporariamente pendurando o engate em direção oposta ao motor elétrico de giro no painel decorativo no gancho da unidade interna.
 - b. Pendure os outros dois engates no gancho da unidade interna temporariamente.
 - c. Curve os quatro parafusos hexagonais para baixo do engate em aproximadamente 5mm. O painel será erguido com eles.
 - d. Curve os parafusos firmemente até que a espessura dos materiais herméticos entre o painel e a unidade interna seja reduzida a 5~8 mm.



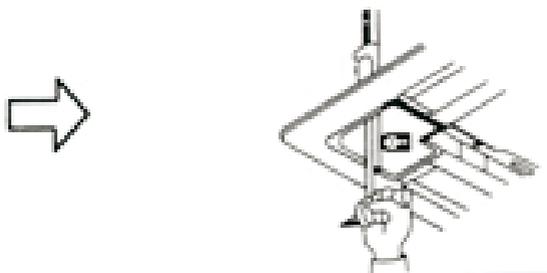
Se a fixação for feita de maneira inadequada, é possível que haja quebra conforme mostrado na figura abaixo. Parafuse novamente conforme necessário.



Ao terminar de girar o parafuso, se ainda houver folga entre o teto e o painel decorativo, reajuste a altura da unidade interna.

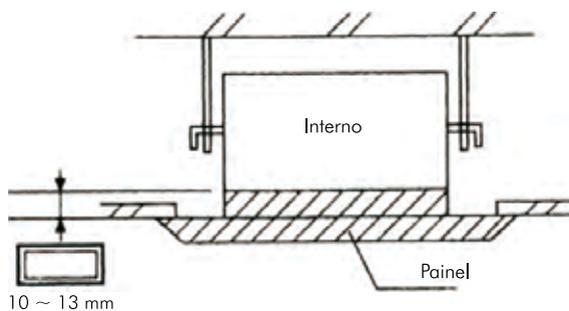


Quando a unidade interna estiver na posição horizontal e o duto de descarga não drenar água, a altura da unidade interna poderá ser ajustada através do orifício do ângulo no painel decorativo.

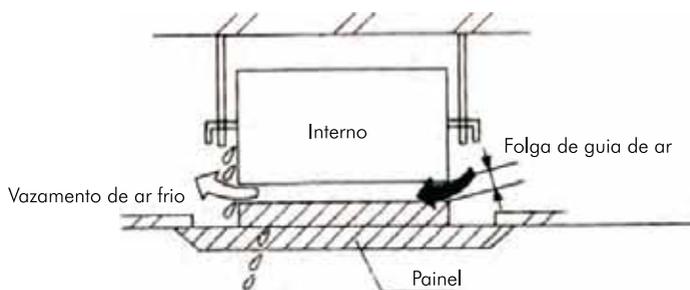


Altura de sustentação da unidade interna

Ajuste a altura de sustentação da unidade interna. Acerte as dimensões da unidade interna abaixo do teto conforme as dimensões mostradas na figura a seguir.

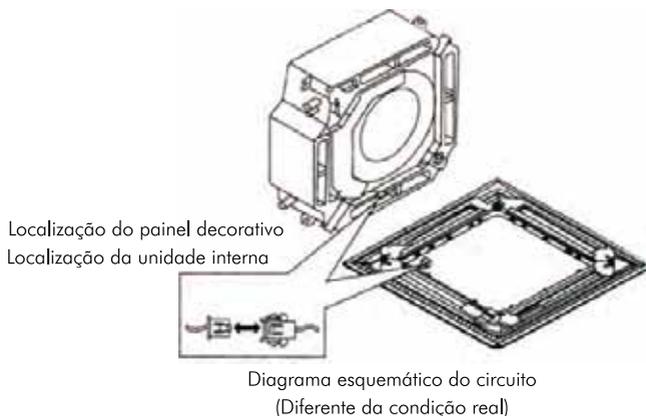


1. Quando houver folga entre a unidade interna e o painel, haverá danos conforme a seguir:
 - a. A condensação será gerada externamente (teto interno) e dentro do produto, devido ao ar no teto ou vazamento de gás no teto.
 - b. A lâmina de ar horizontal irá condensar, a água irá espirrar e a condensação será gerada na máquina devido à corrente de ar saindo desordenadamente.



Circuito elétrico do painel decorativo

- conector do fio do motor elétrico deve ser fixado apropriadamente (localizado no painel decorativo).
- Se estiver desconectado, a placa não funcionará.
- Certifique-se de que o motor elétrico de giro não está preso entre a unidade interna e o painel decorativo.

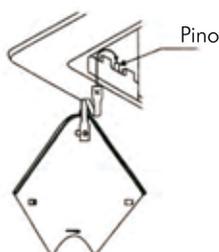


Instalação das grades de ar de retorno e fechamento

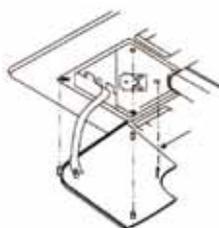
- Instalação das grades de ar de retorno
Siga os passos de instalação contidos em “preparação do painel decorativo” ao contrário para realizar a instalação. Ao girar a grade de ar de retorno, é possível realizar a instalação em quatro direções. Se for necessário ajustar a direção de instalação da grade de ar de retorno ou se os usuários tiverem novos requisitos, a direção de instalação pode ser mudada.

Importante: não comprometa o fio do motor elétrico ao instalar a grade de ar de retorno.

- b. Fixe a tampa de fechamento do canto.
Conforme mostrado na figura, fixe a corda da vedação ao pino do painel decorativo.



- c. Instale a tampa de fechamento no painel decorativo.
Insira os quatro pinos de segurança na tampa de fechamento nos orifícios correspondentes no painel decorativo antes de realizar a instalação.

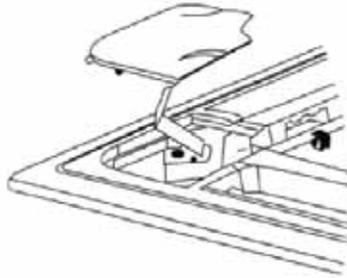


1. Retire as grades de entrada

- a. Deslize os dois contatos da grade em direção à posição mediana simultaneamente, e depois levante-a (ver figura à esquerda).
- b. Gire a grade em aproximadamente 45°, e depois retire-a do painel decorativo (Ver figura à direita).

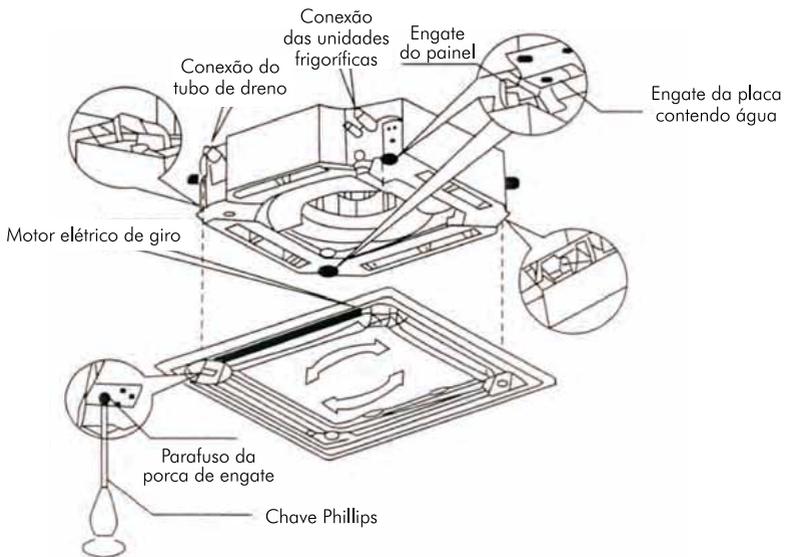


2. Retire a placa de cobertura da instalação nos quatro cantos
Desatarraxe o parafuso, afrouxe a corda da placa da cobertura de instalação e retire a placa da cobertura;



3. Painel de instalação

- a. Fixe o motor elétrico no painel na interface de encaixe da carcaça principal.
- b. Instale o painel decorativo na unidade interna pendurando o engate em posição oposta ao motor elétrico no painel decorativo no gancho da carcaça principal. Pendure os outros dois engates do painel na armação do suporte da parte principal.



OBSERVAÇÃO

A mesa projetada da placa de cobertura plástica do motor elétrico de giro deve ser embutida na posição côncava da vedação da tubulação.

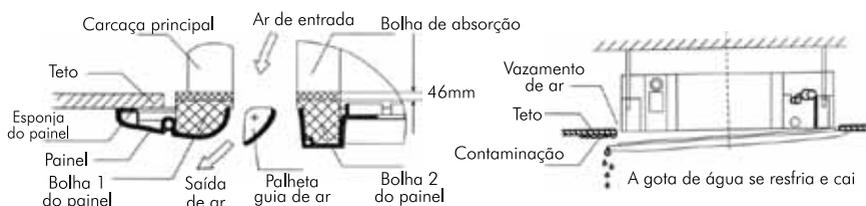
- c. Fixe a guia do motor elétrico no local de verificação do painel

OBSERVAÇÃO

Não deixe a guia do motor elétrico embarçar-se ao isolamento térmico.

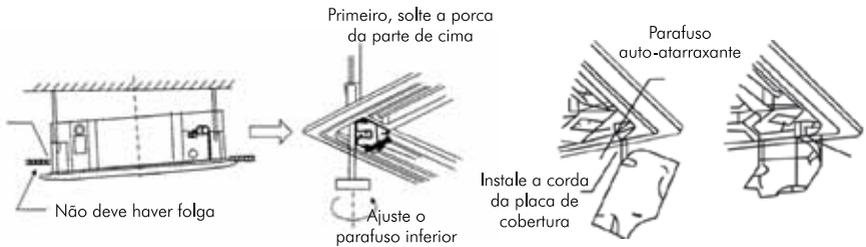
- d. Ajuste os quatro parafusos de engate ao painel e tente mantê-lo nivelado, levantando o painel lentamente até alcançar o teto.
- e. Ajuste o painel cuidadosamente de acordo com a direção apontada pela seta na figura acima. Centralize a sobreposição do painel na abertura do teto e certifique-se de que os engates dos quatro cantos foram fixados.
- f. Continue a apertar o parafuso sob o engate até que a espessura entre a carcaça principal e o painel tenha sido reduzida a quatro a seis milímetros, e que a estrutura do painel tenha bom contato com o painel do teto.

O emprego da força de tensão inadequada no parafuso pode causar os seguintes problemas mostrados na figura a seguir:



- g. Depois de apertar os parafusos, se ainda houver folga entre o teto e o painel, ajuste a altura das unidades internas (ver figura abaixo à esquerda).
- h. Se o grau de sustentação da unidade interna e as tubulações de drenagem de água não forem afetadas, você pode ajustar a altura da unidade interna pela abertura nos quatro cantos do painel.

- i. Reinstale a placa de cobertura de instalação.
- Fixe a corda da placa de cobertura de instalação ao parafuso da placa (ver a figura abaixo)
 - Pressione cuidadosamente a placa da cobertura de instalação contra o painel.



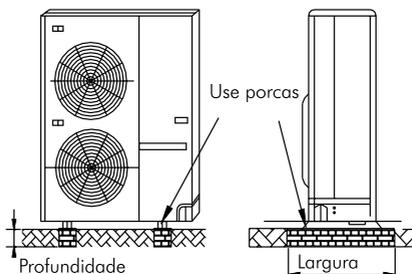
Instalação da unidade externa

Observações sobre a instalação

1. As peças da unidade devem ser transferidas para o local de instalação no estado de embalagem original.
2. Como o centro de gravidade da unidade externa sai da posição central, ao erguer as unidades por meio de cordas de içamento, você deve ter muito cuidado.
3. Durante o processo de transporte, a inclinação da unidade externa não deve exceder 45°.

Instalação

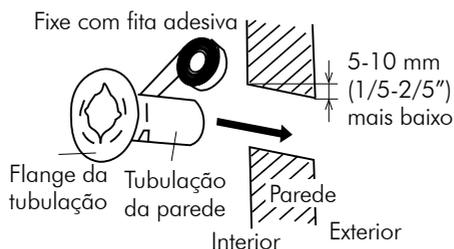
1. Ao instalar a unidade externa, use parafusos para fixar a base da unidade.
2. A unidade deve ser instalada com firmeza a fim de evitar possíveis acidentes.



1. Perfuração dos orifícios na parede

Perfure os orifícios em pontos ligeiramente abaixo da placa de montagem, com um diâmetro de 65 mm (2-3/5") e o orifício da borda externa 5-10 mm (1/5-2/5") mais baixo (Fig. 2), de forma que a água condensada possa escorrer continuamente para fora. Corte no comprimento adequado a tubulação que atravessará a parede, na medida da espessura da parede mais 3-5 mm (1/10-1/5"), e insira a tubulação conforme ilustrado na Fig. 2.

Fig. 2

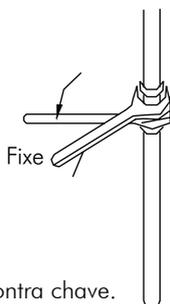


2. Antes de instalar o tubo de conexão, é necessário verificá-lo.

As tubulações devem estar limpas e não ter pó.

3. Conecte as tubulações

Centralize dois tubos juntos quando fizer a conexão dos alargadores (Fig. 8).



Observação

Use chave e contra chave.

Fig. 8

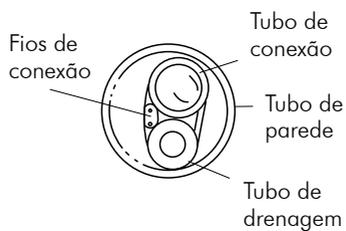
Consulte o torque de aperto para fazer a conexão das tubulações.

Utilize óleo de refrigeração para montagem das porcas/conexões.



4. Inspeção

- Verifique se os ganchos superiores e inferiores ficaram firmemente encaixados.
- Verifique se a unidade principal ficou corretamente nivelada.
- A tubulação de drenagem não deverá se curvar para cima.
- A tubulação de drenagem deverá ficar na parte de baixo da tubulação através da parede.



CONEXÃO DAS TUBULAÇÕES E VÁCUO

Conexão das tubulações

- Não deverá ser permitida a entrada de poeira, materiais estranhos, ar ou umidade no sistema de condicionamento do ar. A conexão da tubulação com a unidade externa deverá ser realizada com o máximo de atenção. Tente evitar ao máximo o excesso de curvas, caso contrário poderá haver endurecimento ou rachadura das tubulações de cobre. A conexão das tubulações deverá ser realizada com ferramentas adequadas, de forma a garantir os torques de aperto corretos conforme tabela abaixo.

Tabela 01 - Torque exercido pela ferramenta utilizada

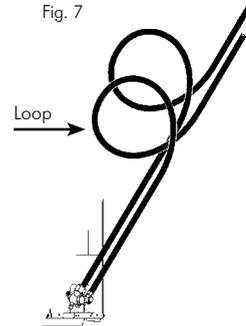
Tamanho mm	Torque
6,35 - 1/4	14,20 ~ 17,20 N . m (1,44 ~ 1,76 kgf . m)
9,53 - 3/8	32,70 ~ 39,90 N . m (3,33 ~ 4,07 kgf . m)
12,7 - 1/2	49,50 ~ 60,30 N . m (5,04 ~ 6,16 kgf . m)
16,0 - 5/8	61,80 ~ 75,40 N . m (6,30 ~ 7,70 kgf . m)
19,27 - 3/4	97,20 ~ 118,60 N . m (9,90 ~ 12,10 kgf . m)
22,225 - 7/8	
28,575 - 1.1/8	

Tabela 02 - Dimensionamento da tubulação

CAPACIDADE BTU/h	DESNÍVEL (m)								LINHA DE LÍQUIDO (pol.)
	0 a 7	0 a 7	0 a 3	3 a 7	0 a 3	3 a 7	0 a 3	0 a 10	
	COMPRIMENTO (m) = DESNÍVEL (m) + TRECHO HORIZONTAL								
	0 a 7,5	7,5 a 12	12 a 15	12 a 15	15 a 20	15 a 20	20 a 25	25 a 35	
	NÚMERO MÁXIMO DE CURVAS = 12								
LINHA DE SUCCÃO (pol.)									
7000	3/8	3/8	1/2	-	-	-	-	-	1/4
9000	3/8	1/2	1/2	-	-	-	-	-	1/4
12000	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	-	-	-	1/4
18000	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	-	-	-	1/4
24000	5/8	5/8	3/4	3/4	3/4	-	-	-	3/8
28000	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	-	3/8
30000	5/8	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	-	3/8
36000	3/4	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	-	3/8
48000	3/4	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1/2
60000	7/8	7/8	1.1/8*	1.1/8*	1.1/8*	1.1/8*	1.1/8*	1.1/8*	1/2

* Instalar acumulador de sucção.

- É obrigatório que a tubulação possua comprimento linear mínimo de 2 (dois) metros;
- A aplicação de loops é aceitável desde que possua o mesmo comprimento equivalente a 2 (dois) metros Fig. 7.



Purga do ar com a bomba de vácuo

1. Conecte o manômetro e a bomba de vácuo à válvula de carga, usando as mangueiras de serviço conforme ilustrado na Fig. 8.
2. Abra a válvula do lado de baixa pressão do manômetro do coletor, acionando em seguida a bomba de vácuo. Provoque o vácuo na unidade interna e nas tubulações de conexão, até que a pressão caia abaixo de 67 kPa (aproximadamente 500 microns/medir com vacuômetro). Uma vez atingido o vácuo desejado, feche a válvula do lado de baixa pressão do coletor e desligue a bomba de vácuo.
3. Desconecte as mangueiras de serviço e reinstale o tampão da válvula de carga.
4. Retire as tampas obturadoras e abra totalmente a válvula dupla e a válvula tripla, usando uma chave para válvulas.
5. Aperte as tampas obturadoras da válvula dupla e da válvula tripla.

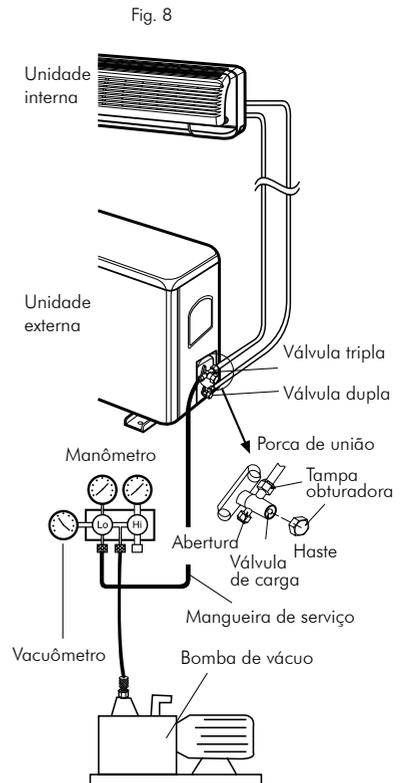
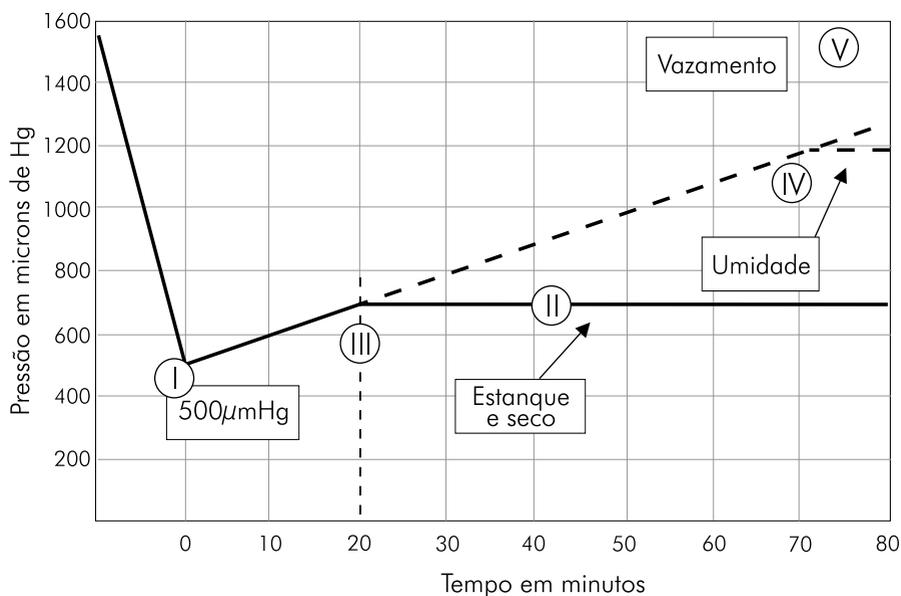


Gráfico 01 - Pressão x tempo do processo de vácuo

- I Ponto de vácuo máximo (500 $\mu\text{m Hg}$).
- II Pressão estabilizada (em torno de 700 $\mu\text{m Hg}$), indica que a condição ideal foi atingida, ou seja, sistema seco e com estanqueidade (sem fugas).
- III Tempo mínimo para estabilização: 20 minutos.
- IV Se a pressão estabilizar-se apenas nessa faixa, indica que há umidade no sistema. Deve-se então quebrar o vácuo com a circulação de nitrogênio e após reiniciar o processo de vácuo.
- V Se a pressão não se estabilizar e continuar aumentando, indica vazamento (fugas no sistema).

Adição de refrigerante e óleo lubrificante

Será necessário adicionar mais refrigerante se a tubulação medir mais de 7,5 metros de comprimento. Esta operação só poderá ser realizada por um profissional técnico; quanto ao volume adicional, consulte a tabela 03.

Tabela 03 - Carga adicional de gás refrigerante R-22

Diâmetro da Tubulação	
Líquido x Sucção	Carga adicional
1/4" x 1/2"	25 g/m
1/4" x 5/8"	30 g/m
3/8" x 5/8"	60 g/m
3/8" x 3/4"	60 g/m
3/8" x 7/8"	60 g/m
3/8" x 1.1/8"	70 g/m
1/2" x 5/8"	115 g/m
1/2" x 3/4"	115 g/m
1/2" x 7/8"	115 g/m
1/2" x 1.1/8"	120 g/m

Em nossos equipamentos o óleo utilizado é o mineral CP32-RF

Inspeção quanto a vazamentos

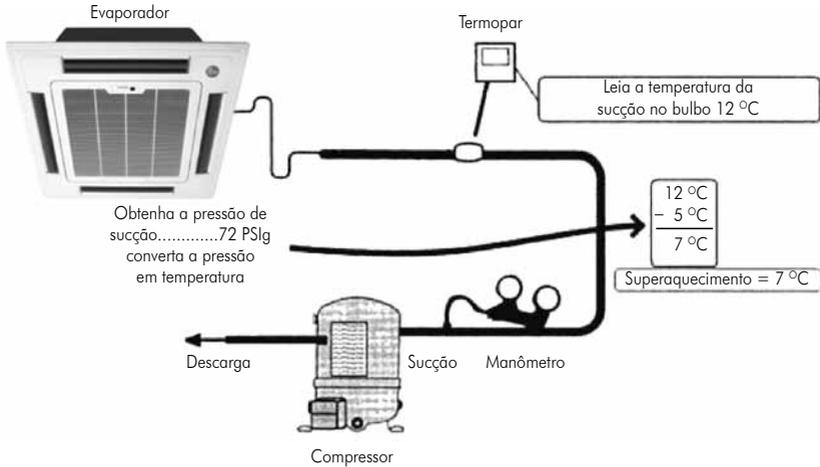
Uma vez concluída a conexão das tubulações, use um aparelho de inspeção quanto a vazamentos ou água com sabão, para examinar cuidadosamente se alguma das conexões está vazando. Este passo é importante para se confirmar a qualidade da instalação. Caso seja constatado algum vazamento, a correção adequada deverá ser realizada imediatamente.

Superaquecimento

Trata-se da faixa de trabalho de rendimento e segurança para o sistema de refrigeração. Com ele é possível garantir que o evaporador terá fluído suficiente para realizar a troca com a massa de ar injetada pelo ventilador e garante ainda que todo o líquido refrigerante seja evaporado e chegue ao compressor somente em sua forma gasosa realizando ainda o resfriamento dos enrolamentos elétricos.

- Para isto você vai precisar instalar um Termopar na tubulação de sucção de 10 a 20 cm antes da conexão do compressor, prender a ponta do sensor com fita adesiva e isolar;
- Com o auxílio do Conj. Manômetros e uma tabela de Pressão x Temperatura do fluído saturado realizaremos esta tarefa.

Exemplo:



- $T_{sucção}$ = Temperatura de sucção – lida diretamente na linha de sucção utilizando-se do termopar;
- T_{evap} = Temperatura de evaporação – obtida através da pressão lida no manômetro de baixa e consultando a tabela de pressão x temperatura de saturação do R22;
- A faixa ideal de superaquecimento é de 5°C a 7°C, mas a faixa aceitável é de 4°C a 9°C;

$$SA = T_{sucção} - (T_{evap})$$

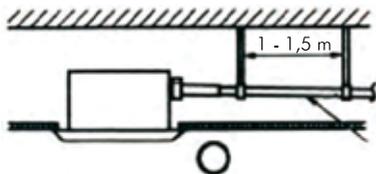
Se SA for menor do que 4°C – Retirar fluido refrigerante

Se SA for maior do que 9°C – Adicionar fluido refrigerante

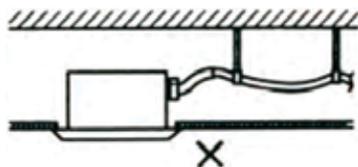
Instalação do tubo de dreno

O projeto de drenagem deve ser feito por meio tubos de encaixe capazes de realizar a drenagem de água. O diâmetro dos tubos de drenagem de água deve ser maior ou igual ao diâmetro do tubo da conexão (dimensões: 25mm; diâmetro externo: 32mm).

- O comprimento do tubo de dreno deve ser o mais curto possível e a inclinação deve ser $\geq 1\%$ para um bom desempenho na drenagem de água e para evitar acúmulo de água de condensação.
- Se a mangueira do dreno não for capaz de manter inclinação suficiente, o duto de elevação deve ser instalado.
- A distância entre as estruturas de suspensão deve ser de cinco metros de um ponto a outro de forma a evitar que a mangueira de drenagem dobre.



Inclinação maior que 1/100 (1%)



- Use o duto de drenagem incidental 1 e clip 2.

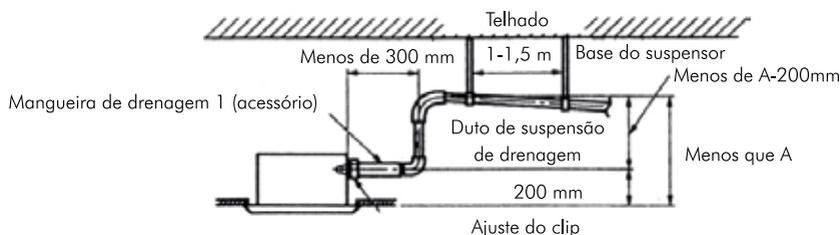
Insira o duto de drenagem na torneira de drenagem até alcançar a fita adesiva branca.

Atarraxe o clip até que a distância entre a cabeça do parafuso e a mangueira seja inferior a 4 milímetros.

- Se ocorrer formação de orvalho, esse fenômeno poderá causar vazamento de água. Então, para as duas partes a seguir, cada uma delas deve ser construída por meios de isolamento de calor.

Observações referentes ao duto de suspensão do duto de drenagem

1. A altura de instalação do duto de suspensão do duto de drenagem é inferior a A-200 mm.
2. O ângulo entre o duto de levantamento do duto de suspensão e a unidade deve ser um ângulo reto, e a distância dos dois deve ser inferior a 300 mm.



OBSERVAÇÃO

24000 BTU/h: distância de A é de 750 mm

36000 BTU/h / 48000 BTU/h: distância de A é de 750 mm

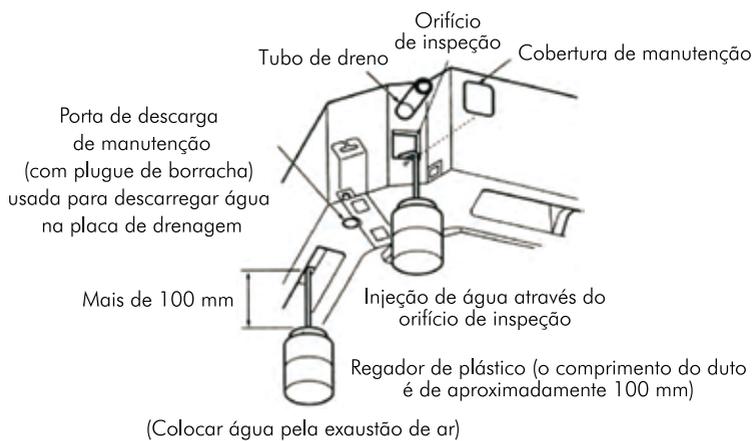
OBSERVAÇÃO

1. A mangueira de dreno não pode ser tencionada ou dobrada, bem como sofrer força de tensão.
2. Para diversos tubos de dreno em série, instale-os de acordo com o procedimento abaixo.

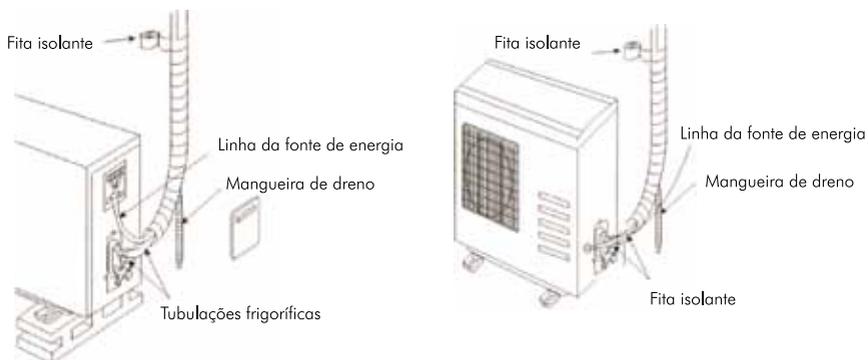


A especificação do tubo de dreno de acoplamento selecionado deve ser adequada à capacidade de funcionamento da unidade.

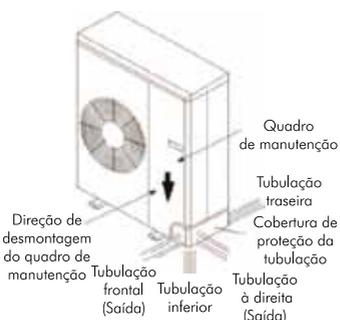
Métodos de colocação de água



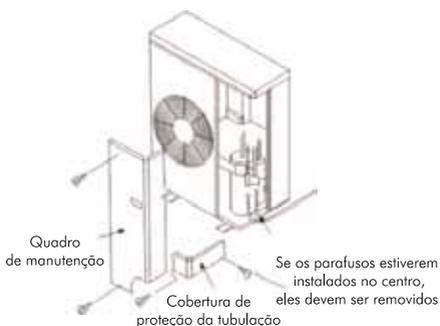
DETALHES DA UNIDADE EXTERNA



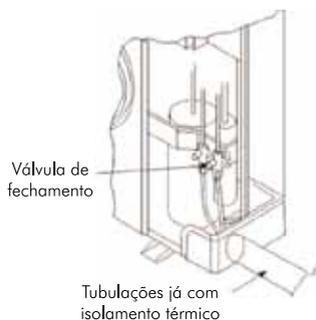
1. Instrução para desmontagem da tubulação (a tubulação pode ser retirada dos quatro lados).



2. Desmonte a placa de manutenção e a tampa de proteção do duto da tubulação (desmonte os dois parafusos separadamente).



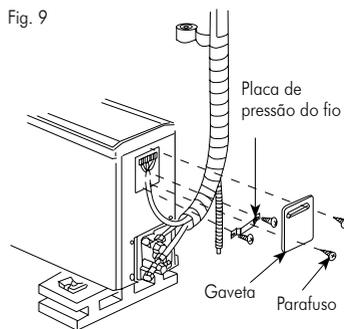
3. Ao conectar o duto de encaixe, você deve ter cuidado para que o duto de cobre não seja pressionado ou partido. Duas chaves de porca devem ser usadas para reforçar a fixação do duto (o raio do círculo de curvatura é de aproximadamente 100~150 milímetros).



CONEXÃO ELÉTRICA

1. Retire a tampa da unidade externa.
2. Acoplador normal: conecte os fios de alimentação e controle internos aos fios externos correspondentes, de acordo com o esquema elétrico. Verifique se a conexão foi firmemente realizada (Fig. 9).

Fig. 9

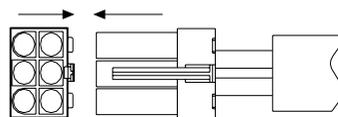


Acoplador rápido:

Conecte diretamente os acopladores rápidos aos acopladores rápidos interno e externo, depois de desmontar a caixa de conexões da unidade externa (Fig. 10).

3. Use a placa compressora para fixar os fios firmemente e reinstale a tampa.

Fig. 10



Observação:

Não conecte incorretamente os fios, caso contrário serão provocados problemas elétricos e até mesmo avarias da unidade. O aparelho deve ser instalado de acordo com as Normas Técnicas vigentes (NBR 5410). Se o cabo de alimentação elétrica estiver danificado, terá que ser substituído pelo fabricante ou um técnico autorizado, para evitar riscos. A tomada deverá ficar acessível após a instalação do aparelho. Caso o modelo não tenha tomada, deverá ser acrescentado um disjuntor cujos contatos fiquem separados pelo menos 3mm.

Capacidade (BTU/h)	Tensão(V) / Hz	Nº Fases	Disjuntor
24000	220 / 60	1	20
36000	220 / 60	1	25
48000	220 / 60	1	32
48000	220 / 60	3	25
48000	380 / 60	3	15
60000	220 / 60	1	40
60000	220 / 60	3	32
60000	380 / 60	3	20

- Tabela de referência para disjuntor de curva " C ";
- Referência baseada em tensão nominal de 220 Volts / 60 Hz (sem carga);
- Recomendamos a consulta de electricista, caso houver divergência entre os dados de referência.

ACABAMENTOS

- Envolve as tubulações com fita de etileno bem apertada.
- Fixe as tubulações assim protegidas na parede externa, usando meias-braçadeiras.
- Vede as frestas entre a tubulação e o orifício aberto na parede, para impedir entrada de água da chuva.

REALIZAÇÃO DE TESTES

- Conecte a fonte de alimentação elétrica e verifique se as teclas seletoras das funções do controle remoto estão funcionando corretamente.
- Verifique se a estabilização da temperatura ambiente e as regulagens do temporizador estão funcionando.
- Verifique se a drenagem se processa uniformemente.
- Verifique se ocorrem ruídos ou vibrações anormais durante o funcionamento.
- Verifique se há algum vazamento do refrigerante.

A UNIDADE FOI INSTALADA CORRETAMENTE?

Local de Instalação Adequado

Existe alguma coisa que impeça a ventilação ou prejudique o funcionamento na frente da unidade interna?

Não instale a unidade nos seguintes lugares:

- Onde possa haver vazamento de gases inflamáveis.
- Locais onde haja muitos borrifos de óleo.
- Caso a unidade seja usada em locais onde haja geração de gases venenosos ou aquecidos, ou em áreas costeiras onde fique exposta a maresia, a corrosão poderá

provocar defeitos. Consulte o seu distribuidor.

- O condicionador de ar e o controle remoto deverão ficar a 1 metro de distância ou mais de televisores ou aparelhos de rádio.
- Drene a água que se acumula na unidade interna para um local que facilite o descarte.

Preste atenção ao ruído gerado pelo funcionamento

- Ao instalar a unidade, escolha um local que suporte adequadamente o peso do aparelho e não aumente o ruído ou vibração decorrentes do funcionamento. Mais especificamente, se houver a possibilidade da vibração ser transmitida ao edifício, fixe a unidade instalando coxins antivibração entre o aparelho e os componentes de fixação.
- Escolha um lugar onde o ar quente e o ruído gerados pelo funcionamento não incomodem os vizinhos.
- Os objetos muito próximos dos pontos de admissão e exaustão da unidade externa provocarão o funcionamento inadequado ou a elevação do ruído de funcionamento. Não obstrua os pontos de admissão e exaustão.
- Consulte o seu distribuidor, caso perceba sons irregulares durante o funcionamento.

Inspeção e Manutenção

- Conforme as condições de manutenção e o ambiente de funcionamento, o interior do condicionador de ar ficará sujo após algum tempo de funcionamento, acarretando a redução do rendimento. Recomenda-se a inspeção e a manutenção, além da limpeza normal. O condicionador poderá ser usado sem grandes preocupações, durante um período mais prolongado.
- Consulte o seu revendedor ou qualquer uma das empresas credenciadas Rheem para inspeção e manutenção preventiva periódica.
- O intervalo da manutenção preventiva periódica tem relação direta com o ambiente e tempo de funcionamento do equipamento, porém não deve superar 180 dias, caso haja o uso constante do equipamento deverá existir um intervalo menor (mensal/bimestral/trimestral), nosso serviço credenciado, está apto a realizar a análise e propor o intervalo adequado.
- Recomendamos realizar a inspeção e a manutenção durante as estações em que o condicionador não é utilizado.

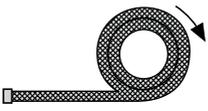
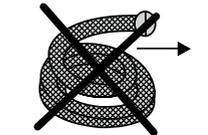
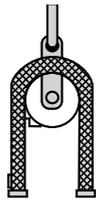
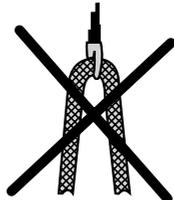
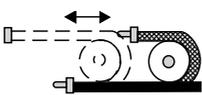
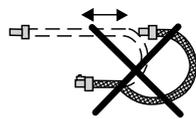
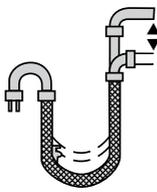
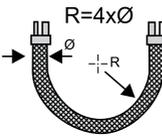
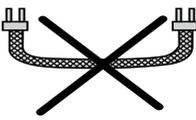
FUNÇÕES AUTODIAGNÓSTICAS

- Nossos condicionadores de ar são equipados com um sistema de autodiagnóstico que apresenta informações sobre as condições dos aparelhos.

Informações de autoverificação	Códigos de autoverificação do luminotron (código de autoverificação do led indicador)	Código autoverificação digital (código de autoverificação da tela policromática)
Indicação de descongelamento	Piscando 1 vez por segundo	Apresenta "dF" ou mensagem indicando o descongelamento
Indicação de defesa contra vento frio	Piscando 1 vez / 3 segundos	Imagem de uma hélice do ventilador parado
Falha do sensor da temperatura ambiente	Piscando 2 vezes / 4 segundos	E2
Falha do sensor da serpentina EVAP	Piscando 3 vezes / 5 segs. (Piscando 1 vez / 8 segs.)	E3
Anormalidade da unid. exter./ sensor serpentina EVAP	Piscando 4 vezes / 6 segs. (iluminando)	E4
Sem realimentação do motor do ventilador	Piscando 5 vezes / 7 segs.	E5
Sinal de passagem zero/, falta de energia	Piscando 6 vezes / 8 segs.	E6
Falha de comunicação entre as unidades	Piscando 7 vezes / 9 segs.	E7
Proteção contra superaquecimento	Piscando 8 vezes / 10 segs.	E8
Falha da bomba d'água	Piscando 9 vezes / 11 segs.	E9

Observação: As informações de autoverificação acima se referem normalmente à maioria dos nossos condicionadores de ar, mas alguns aparelhos são especiais. Você poderá consultar o Manual do Usuário ou entrar em contato com o revendedor ou serviço autorizado, para obter ajuda.

CUIDADOS COM AS TUBULAÇÕES

<p>Para manter o raio de curvatura permitido, certifique-se de segurar os tubos flexíveis enrolados na vertical, ao expandi-los.</p>			<p>Não expanda apenas uma das pontas dos tubos flexíveis enrolados.</p>
<p>Utilize uma polia para manter o raio de curvatura permitido.</p>			<p>Uma curva muito apertada pode danificar os tubos.</p>
<p>Utilize a roda de curvar para evitar a dobra incorreta.</p>			<p>Sobre comprimento da tubulação macia levará a dobragem irregular.</p>
<p>Utilize um disco de torção para evitar uma curvatura inadequada.</p>			<p>A extensão exagerada dos tubos flexíveis pode resultar em curvas irregulares.</p>
<p>Mantenha os raios de curvatura mínimos durante a instalação.</p>			<p>Tubos flexíveis muito curtos terão raios de curvatura insuficientes, não sendo permitidos.</p>

DADOS TÉCNICOS - AR FRIO

AR FRIO							
PARÂMETROS TÉCNICOS		UNIDADES	CAPACIDADE				
			24000	36000	48000	48000	48000
Alimentação Elétrica		V / F / Hz	220/60/1	220/60/1	220/60/1	220/60/3	380/60/3
Capacidade Modo Refrigeração		Watts	7032 (24.000BTU/h)	10548 (36.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)
Consumo de Energia Modo Refrigeração		Watts	2742	3620	4780	4780	4780
Corrente de Entrada Modo Refrigeração		Ampère	12,2	16,00	24,50	16,20	9,40
EER		W/W	2,52	2,91	2,94	2,94	2,94
Vazão de Ar Unid. Interna		m3/h	1200	1250	2400	2400	2400
Dimensão da Unid. Interna	LxAxP	mm	840 x 840 x 230	840 x 840 x 280			
Ruído Unidade Externa		dB (A)	44 - 48	45 - 52	45 - 52	45 - 52	45 - 52
Peso Líquido da Unid. Interna		kg	28	31	32	35	35
Direção da Saída do Ar da Unidade Externa			Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Compressor	Tipo		Rotativo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Dimensão da Unid. Externa	LxAxP	mm	930 x 870 x 370	1050 x 995 x 400	1260 x 970 x 350	1260 x 970 x 350	1260 x 970 x 350
Ruído Unidade Externa		dB (A)	60	62	62	62	62
Peso Líquido da Unid. Interna		kg	70	92	98	98	98
Refrigerante / R22		g	1.860	2.650	3.000	3.000	3.000
Conexões	Líquido (Ø)	Polegada	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
	Sucção (Ø)	Polegada	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"
	Dreno	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25

Observar condições de teste. Refrigeração: temperatura de bulbo seco interna 27°C; temperatura do bulbo úmido 19°C; temperatura de bulbo seco externa 35°C; temperatura de bulbo úmido 24°C.

DADOS TÉCNICOS - AR QUENTE/FRIO

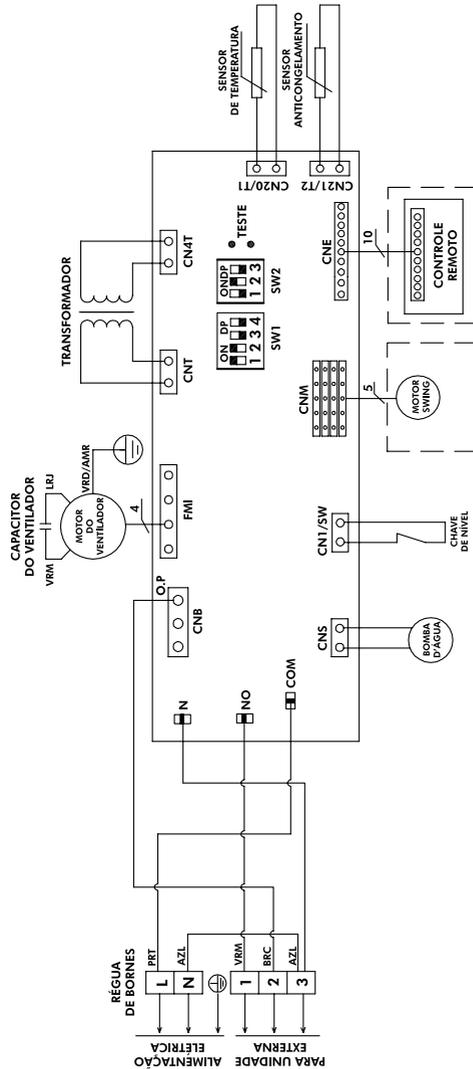
AR QUENTE / FRIO							
PARÂMETROS TÉCNICOS	UNIDADES	CAPACIDADE					
		24000	36000	48000	48000	48000	
Alimentação Elétrica	V / F / Hz	220/60/1	220/60/1	220/60/1	220/60/3	380/60/3	
Capacidade Modo Refrigeração	Watts	7032 (24.000BTU/h)	10548 (36.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)	14064 (48.000BTU/h)	
Capacidade Modo Aquecimento	Watts	7707 (26.300BTU/h)	10990 (37.500BTU/h)	15400 (52.550BTU/h)	15400 (52.550BTU/h)	15400 (52.550BTU/h)	
Consumo de Energia Modo Refrigeração	Watts	2742	2742	4780	4780	4780	
Consumo de Energia Modo Aquecimento	Watts	2700	3310	5520	6020	6020	
Corrente de Entrada Modo Refrigeração	Ampère	12,2	16,00	24,50	16,20	9,40	
Corrente de Entrada Modo Aquecimento	Ampère	11,8	15,00	25,00	15,80	9,10	
EER	W/W	2,52	2,91	2,94	2,94	2,94	
COP	W/W	2,52	2,91	2,94	2,94	2,94	
Consumo de Energia do Motor Unid. Interna	Watts	150	180	180	230	230	
Vazão de Ar Unid. Interna	m3/h	1200	1250	2400	2400	2400	
Dimensão da Unid. Interna	LxAxP	mm	840 x 840 x 230	840 x 840 x 280	840 x 840 x 280	840 x 840 x 280	840 x 840 x 280
Ruído Unidade Interna	dB (A)	44 - 48	45 - 52	45 - 52	45 - 52	45 - 52	
Peso Líquido da Unid. Interna	kg	28	31	32	35	35	
Direção da Saída do Ar da Unidade Externa			Horizontal	Horizontal	Horizontal	Horizontal	
Compressor	Tipo		Rotativo	Scroll	Scroll	Scroll	
Dimensão da Unid. Externa	LxAxP	mm	930 x 870 x 370	1050 x 995 x 400	1260 x 970 x 350	1260 x 970 x 350	1260 x 970 x 350
Ruído Unidade Externa	dB (A)	60	62	62	62	62	
Peso Líquido da Unid. Interna	kg	70	92	98	98	98	
Refrigerante / R22	g	1.860	2.650	3.000	3.000	3.000	
Conexões	Líquido (Ø)	Polegada	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"
	Sucção (Ø)	Polegada	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"
	Dreno	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25

Observar condições de teste. Refrigeração: temperatura de bulbo seco interna 27°C; temperatura do bulbo úmido 19°C; temperatura de bulbo seco externa 35°C; temperatura de bulbo úmido 24°C. Aquecimento: temperatura de bulbo seco interna 20°C; temperatura do bulbo úmido 15°C; temperatura de bulbo seco 7°C; temperatura de bulbo úmido 6°C.

DIAGRAMAS ELÉTRICOS

UNIDADE INTERNA 24.000 (BTU/h) FRIO 220V / 60Hz / 1 F

NOTA: O circuito de entrada de força deverá ser dimensionado por profissional habilitado e é de responsabilidade do cliente, esta unidade deverá possuir um interruptor de energia para desligar a unidade em serviço de manutenção e estar de acordo com o Regulamento Nacional de Instalações Elétricas (NBR 5410).



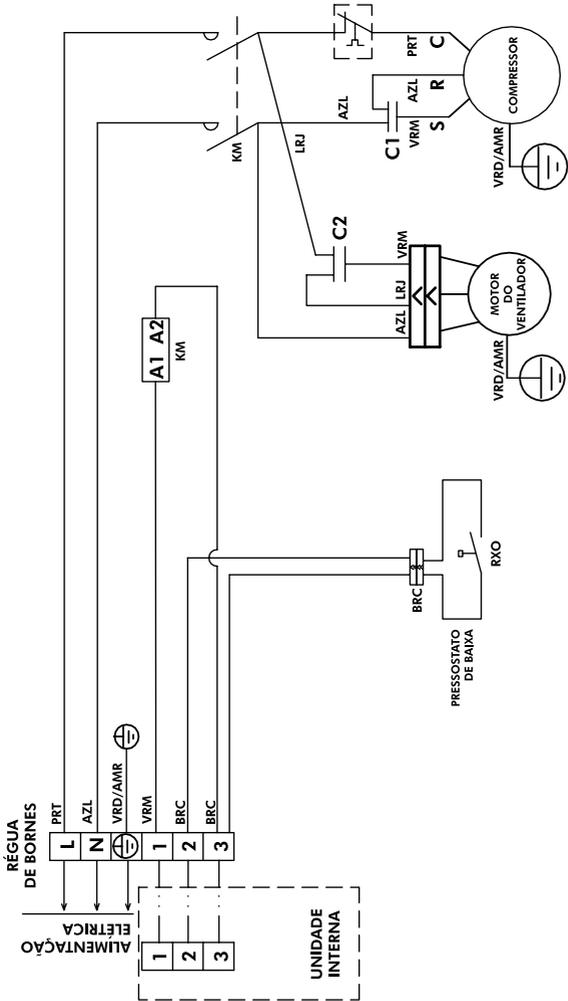
CORES	
PRT	- BRANCO
BRC	- VERMELHO
VRM	- LARANJA
LEU	- AZUL
AZL	- AMARELO
AMR	- VERDE
VRD	- MARROM
MRM	- CINZA
CNZ	- ROXO

MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT24AC2BE

UNIDADE EXTERNA 24.000 (BTU/h) FRIO

220V / 60Hz / 1 F

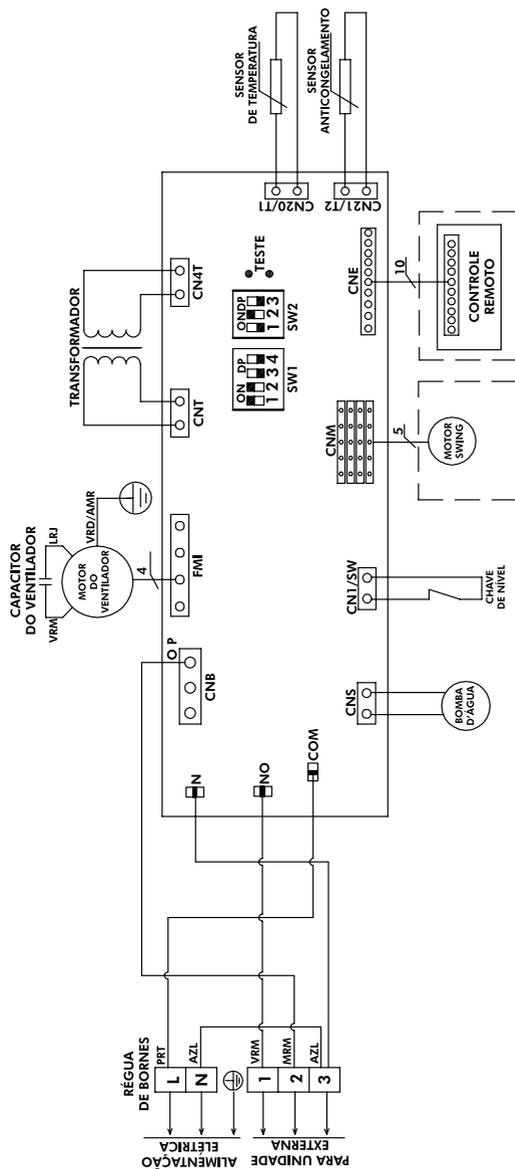


CORES	
PRT	- PRETO
BRC	- BRANCO
VRM	- VERMELHO
LRJ	- LARANJA
AZL	- AZUL
AMR	- AMARELO
VRD	- VERDE
MRM	- MARROM
CNZ	- CINZA
RXO	- ROXO

MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT24AC2BC

UNIDADE INTERNA 36.000, 48.000, (BTU/h) FRIO
220V E 380V / 60Hz / 1 F E 3 F



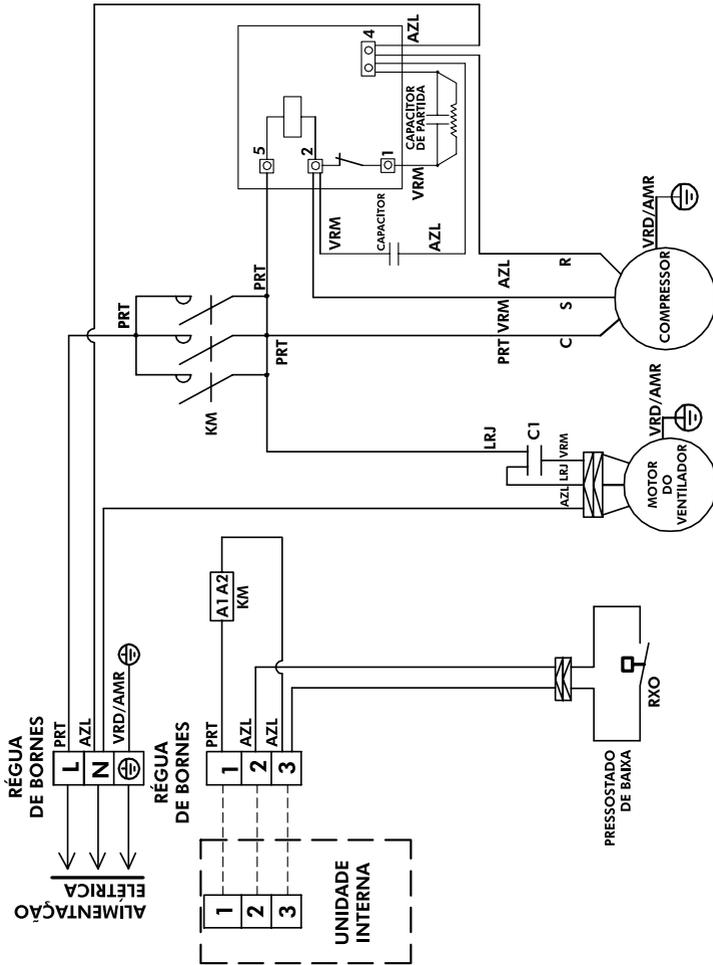
CORES

PRT.	- PRETO
BRC.	- BRANCO
VRM.	- VERMELHO
LRU.	- LARANJEIA
AZL.	- AZUL
AMR.	- AMARELO
VRD.	- VERDE
MRM.	- MARROM
CNZ.	- CINZA
RXO.	- ROXO

MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT36AC2BE
RB1CT48AC2BE
RB1CT48AC2CE
RB1CT48AC2DE

UNIDADE EXTERNA 36.000 (BTU/h) FRIO
220V / 60Hz / 1 F

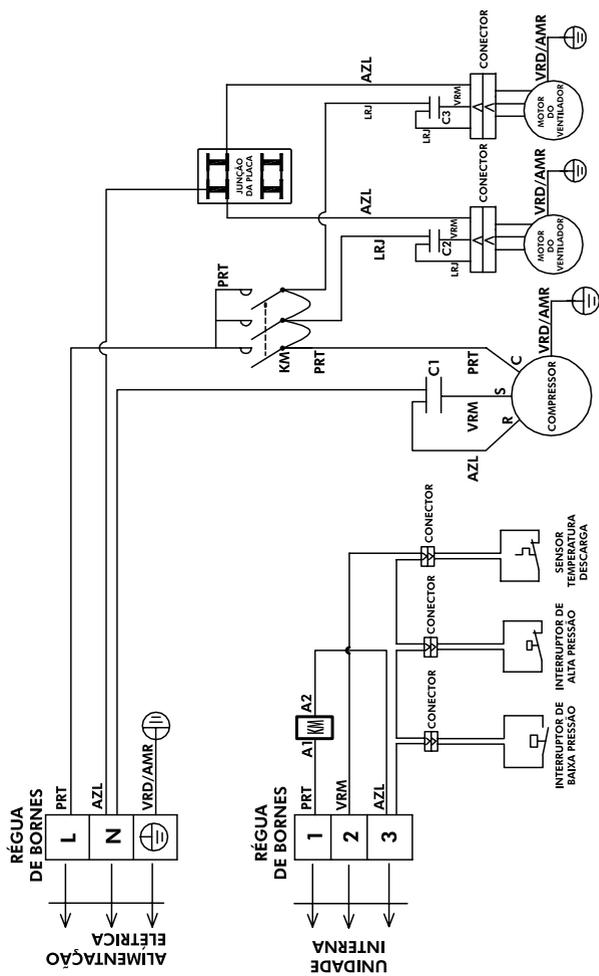


MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT36AC2BC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LRJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RXO - ROXO

UNIDADE EXTERNA 48.000 (BTU/h) FRIO
220V / 60Hz / 1 F

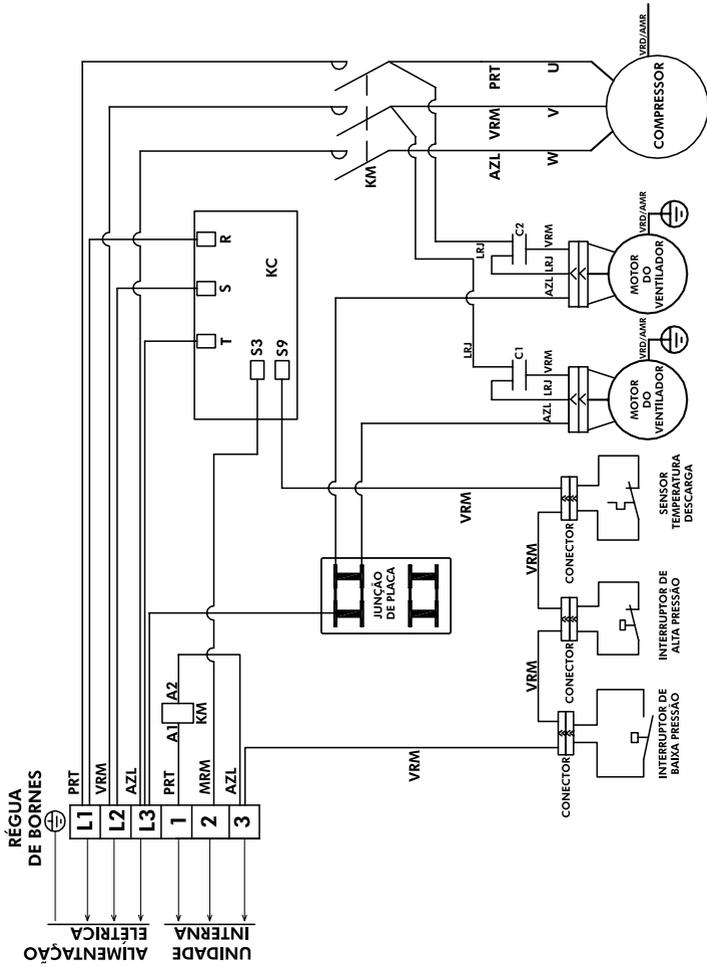


MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT48AC2BC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LEJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- ROX - ROXO

UNIDADE INTERNA 48.000 (BTU/h) FRIO
220V / 60Hz / 3 F



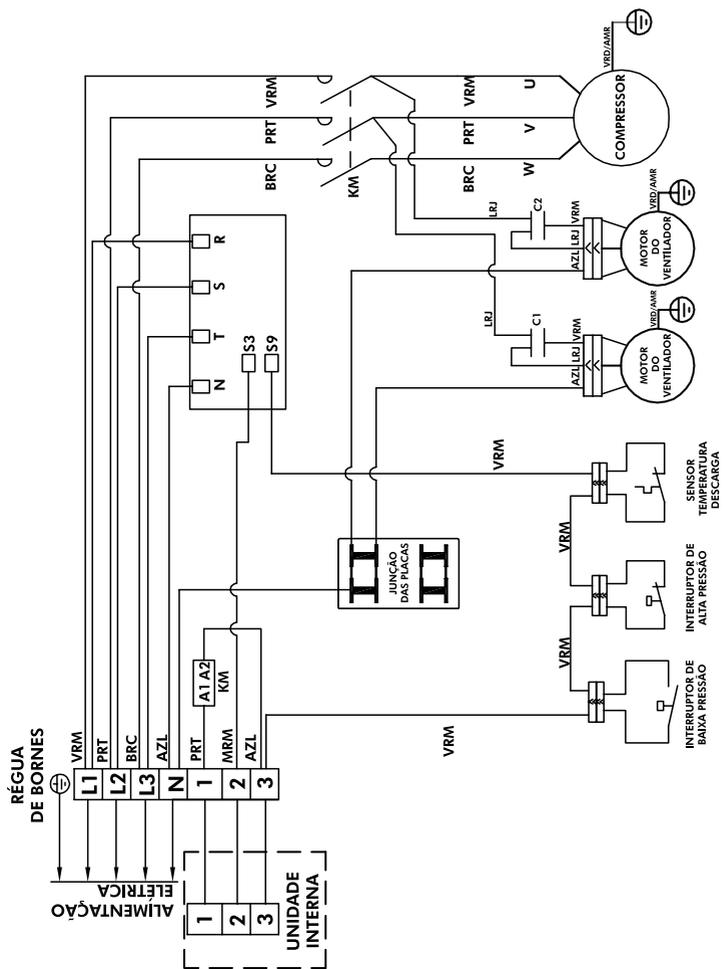
MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT48AC2CC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LEJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RXO - ROXO

UNIDADE EXTERNA 48.000 (BTU/h) FRIO
380V / 60Hz / 3 F

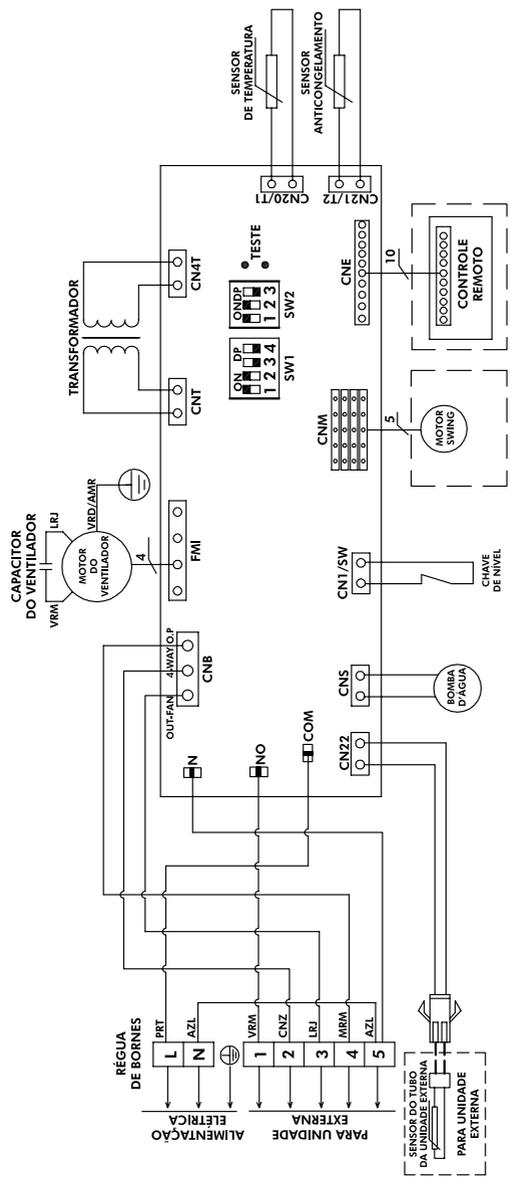


MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT48AC2DC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LEJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RAO - ROXO

UNIDADE INTERNA 24.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO 220V / 60Hz / 1 F

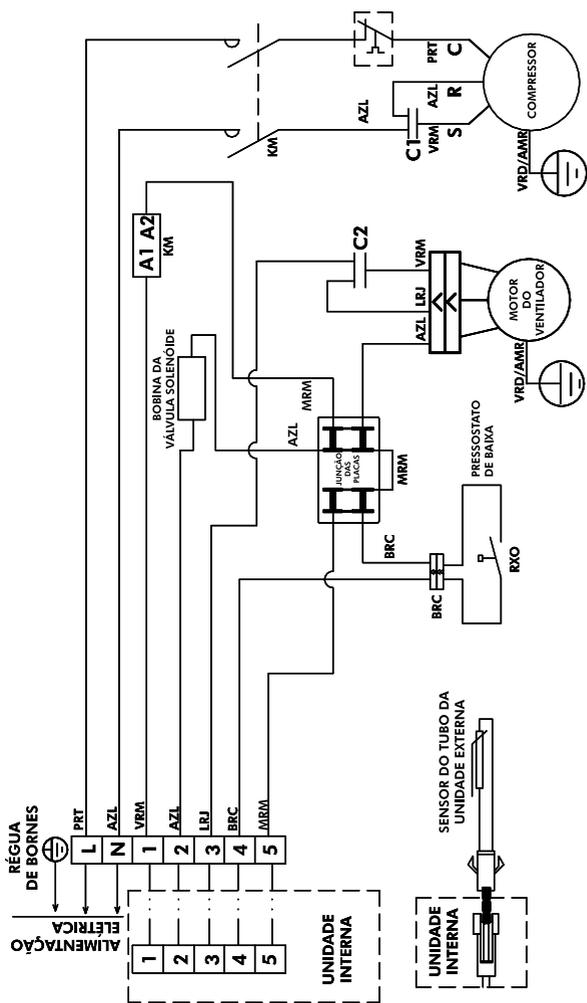


CORES

PRT	- PRETO
BRC	- BRANCO
VRM	- VERMELHO
LRJ	- LARANJA
AZL	- AZUL
AMR	- AMARELO
VRD	- VERDE
MRM	- MARROM
CNZ	- CINZA
BXO	- ROXO

MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT24HP2BE

UNIDADE EXTERNA 24.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO
220V / 60Hz / 1 F



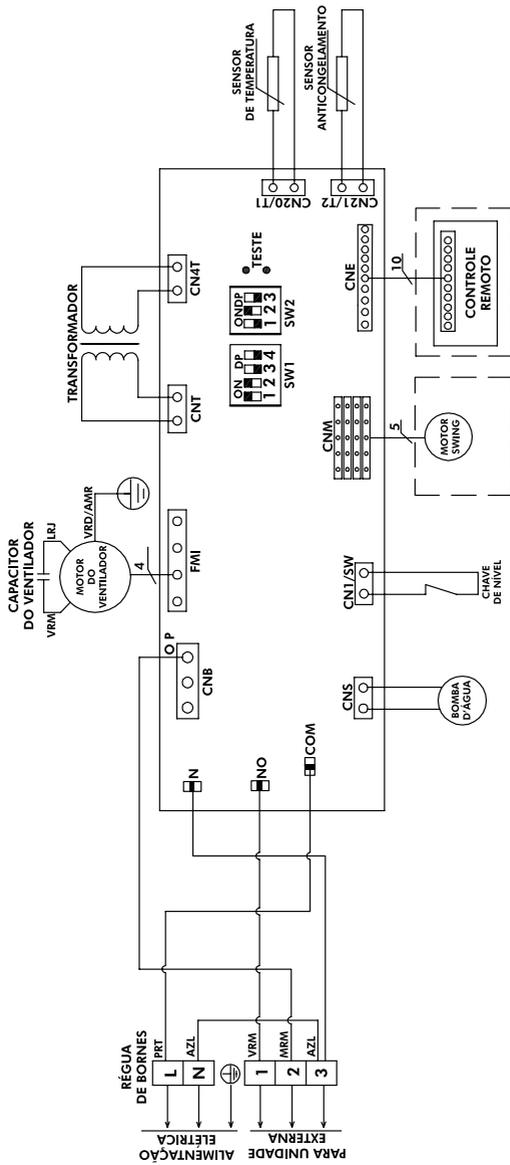
CORES

PRT	-	PRETO
BRC	-	BRANCO
VRM	-	VERMELHO
LRI	-	LARANJA
AZL	-	AZUL
AMR	-	AMARELO
VRD	-	VERDE
MRM	-	MARROM
ONZ	-	ONÇA
RXO	-	ROXO

MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT24HP2BC

UNIDADE INTERNA 36.000, 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO
220V E 380V / 60Hz / 1 F E 3 F



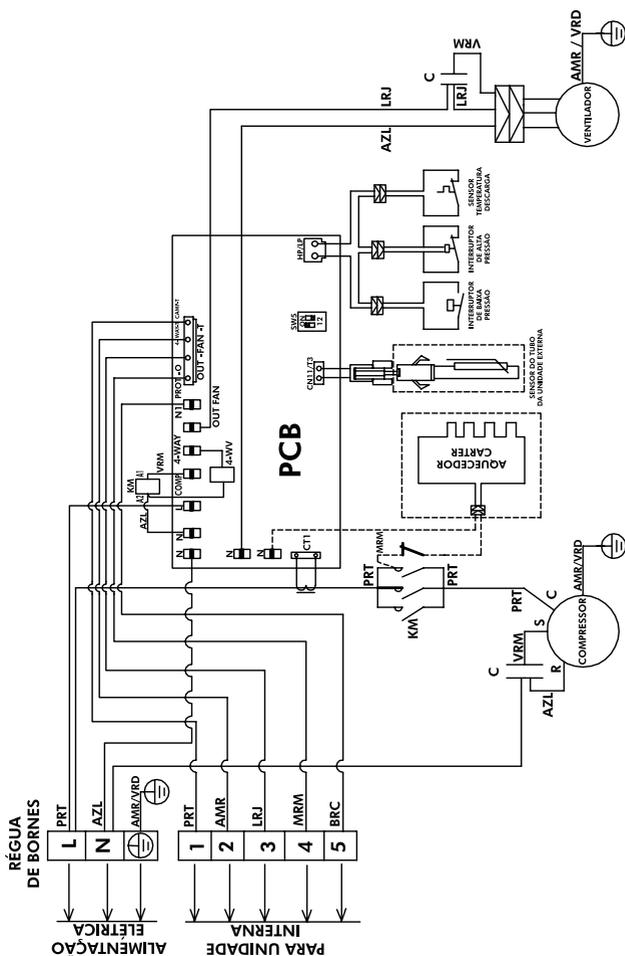
CORES

PRT	- PRETO
BRC	- BRANCO
VRM	- VERMELHO
LRJ	- LARANJA
AZL	- AZUL
AMR	- AMARELO
VRD	- VERDE
MRM	- MARROM
CZ	- CINZA
RXO	- ROXO

MODELOS COMPATIVÉIS

RB1CT36HP2BE
RB1CT48HP2BE
RB1CT48HP2CE
RB1CT48HP2DE

UNIDADE EXTERNA 36.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO
220V / 60Hz / 1 F



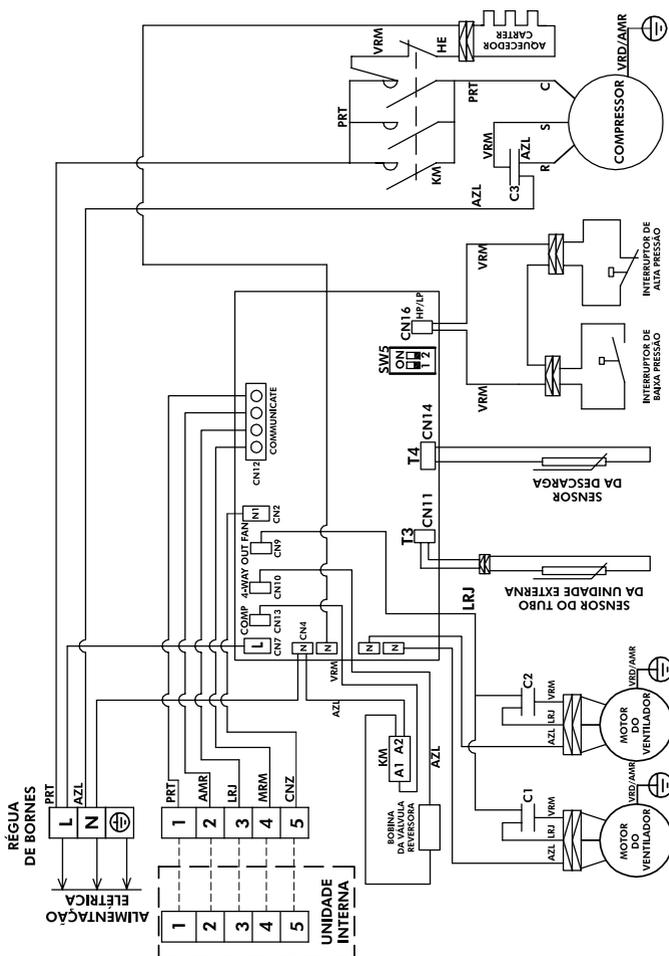
MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT36HP2BC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LRJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RXC - ROXO

UNIDADE EXTERNA 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO

220V / 60Hz / 3 F



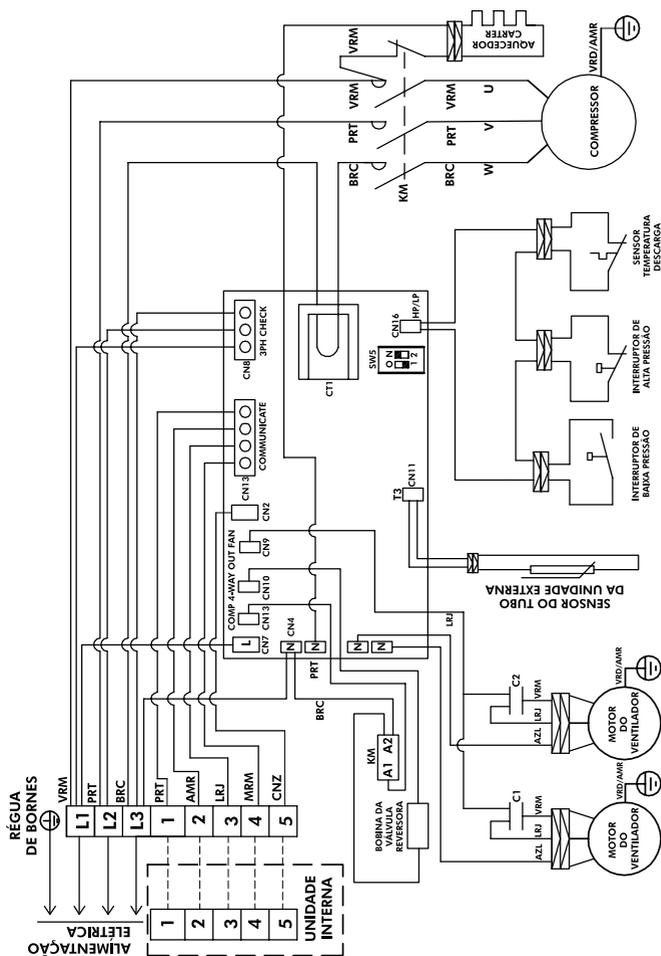
MODELOS COMPATÍVEIS

RB1CT48HP2BC

CORES

- PRT - PRETO
- BRC - BRANCO
- VRM - VERMELHO
- LRJ - LARANJA
- AZL - AZUL
- AMR - AMARELO
- VRD - VERDE
- MRM - MARROM
- CNZ - CINZA
- RXC - ROXO

UNIDADE INTERNA 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO
220V / 60Hz / 3 F

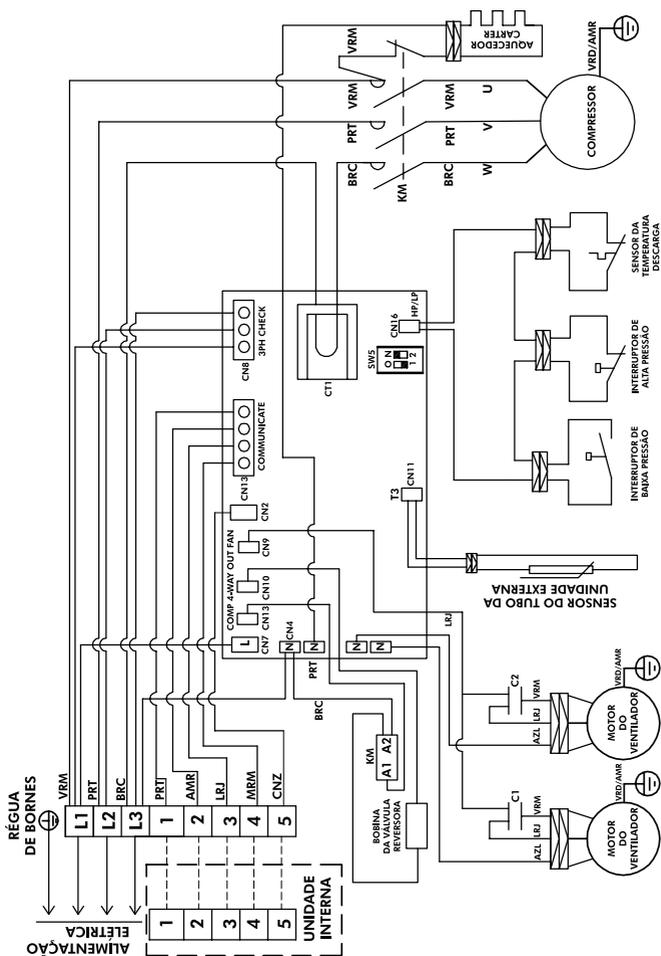


MODELOS COMPATÍVEIS
RB1CT48HP2CC

- CORES**
- PRT - PRETO
 - BRC - BRANCO
 - VRM - VERMELHO
 - LBJ - LARANJA
 - AZI - AZUL
 - AMR - AMARELO
 - VRD - VERDE
 - MRM - MARROM
 - CNZ - CINZA
 - RXO - ROXO

UNIDADE EXTERNA 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO

380V / 60Hz / 3 F



MODELOS COMPATÍVEIS

RB 1CT48HP2DC

CORES

PRT - PRETO
 BRC - BRANCO
 VRM - VERMELHO
 LRJ - LARANJA
 AZL - AZUL
 AMR - AMARELO
 VRD - VERDE
 MRM - MARROM
 CNZ - CINZA
 RXO - ROXO

ANOTAÇÕES

Lined writing area for notes.

ANOTAÇÕES

Lined writing area for notes.



O novo grau de conforto

Rheem do Brasil
Av. Diógenes Ribeiro de Lima, 2872 - 7º andar
CEP 05083-010 - São Paulo - SP - Brasil
Tel. +55 11 3025-0707
www.rheem.com.br