

# AR-CONDICIONADO

Linha Mini Split

LEIA O MANUAL DO USUÁRIO ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO

## MANUAL DE INSTALAÇÃO

**PISO TETO**

### CAPACIDADES

36000 BTU/h

48000 BTU/h

60000 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.

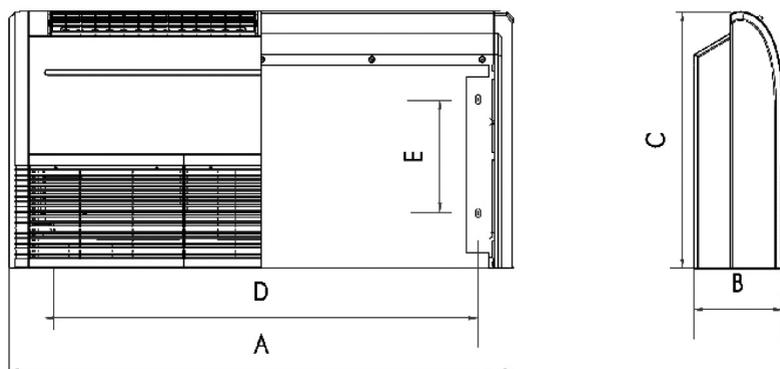
### Observações:

O equipamento deve ser instalado de acordo com o regulamento nacional de instalações elétricas. A instalação deve seguir a norma NBR 5410. O cálculo de carga térmica deve ser feito de acordo com a NBR 5858. A instalação do equipamento deve ser feita de acordo com a NBR 6675.

## ÍNDICE

Dimensões	03
Escolha do local de instalação da unidade interna	04
Escolha do local de instalação da unidade externa	05
Instalação da unidade externa	06
Instalação da unidade interna	07
Conexão das tubulações e vácuo	09
Conexão elétrica	15
Acabamentos	16
Realização de testes	16
A unidade foi instalada corretamente?	16
Códigos de erro do Piso-Teto	18
Cuidados com as tubulações	19
Tabela de especificações dos cabos elétricos	20
Dados técnicos	21
Diagramas elétricos	27

## DIMENSÕES



MODELO / COTA	A	B	C	D	E
RB1PT36AC	1245	235	680	1119	200
RB1PT36HP	1245	235	680	1119	200
RB1PT48AC	1670	235	680	1542	200
RB1PT48HP	1670	235	680	1542	200
RB1PT60AC	1670	235	680	1542	200
RB1PT60HP	1670	235	680	1542	200

### 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.
- Usar sifão a cada 3 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 insuflado 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

#### Unidade interna (Instale a unidade no teto.)

- A - Pino de suspensão
- B - Porca
- C - Arruela de mola
- D - Arruela plana
- E - Rack de instalação
- F - Pino de expansão

Se as condições não permitirem, considere o método a seguir conforme as figuras abaixo: Fig. 2 e Fig. 3.

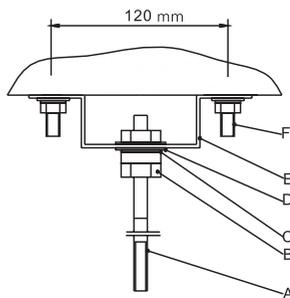


Fig. 1

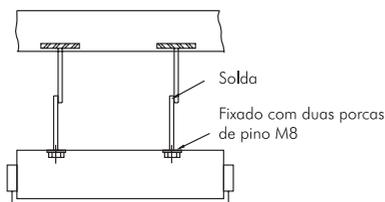


Fig. 2

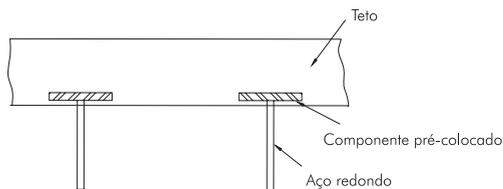


Fig. 3

### OBSERVAÇÃO

Depois de instalar o componente pré-colocado, tinta antiferrugem deve ser aplicada à superfície uma ou duas vezes antes do uso da tinta de superfície.

# ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

## UNIDADES EXTERNAS COM DESCARGA VERTICAL

### CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

- Para instalar corretamente, por favor, leia este manual em primeiro lugar.
- O condicionador de ar deve ser instalado por empresa credenciada.
- Faça uma última verificação antes de ligar o equipamento assim que a instalação terminar.

### NOTA

O instalador deve informar aos usuários como usar e manter o ar condicionado, bem como orientar aos usuários que leiam com cuidado e mantenham em bom estado esse manual.

Notas antes da instalação.

- 1) Tome muito cuidado no transporte das unidades.
- 2) Mova as unidades embaladas o máximo possível.
- 3) A instalação elétrica deve obedecer as normas nacionais e somente por profissional habilitado.

### LOCAL DE INSTALAÇÃO – UNIDADE EXTERNA

- Verifique se há espaço suficiente para a instalação e manutenção.
- Se a saída e a entrada de ar não estão obstruídas.
- Se o local é seco e ventilado.
- Se o suporte é forte e se pode suportar o peso da unidade externa, evitando ruído ou vibração.
- Se seu vizinho não vai se sentir desconfortável com o barulho ou ar expelido.
- Se o local é longe de fontes de combustão.

### CUIDADO

A instalação nos seguintes locais pode causar mau funcionamento no ar condicionado. Se for inevitável, por favor, consulte o revendedor do seu equipamento.

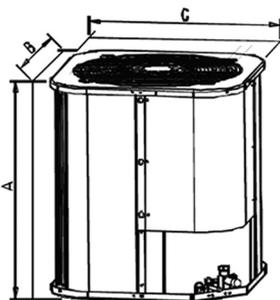
- Locais com maresia (próximo do litoral).
- Locais com ácidos no ar ou com gordura/óleo.
- Locais móveis (ônibus ou carretas, por exemplo).
- Onde exista uma forte onda eletromagnética.
- Onde existam materiais ou gases inflamáveis.
- Outras condições especiais.
- Locais onde ocorram fortes correntes de vento.

### NOTAS

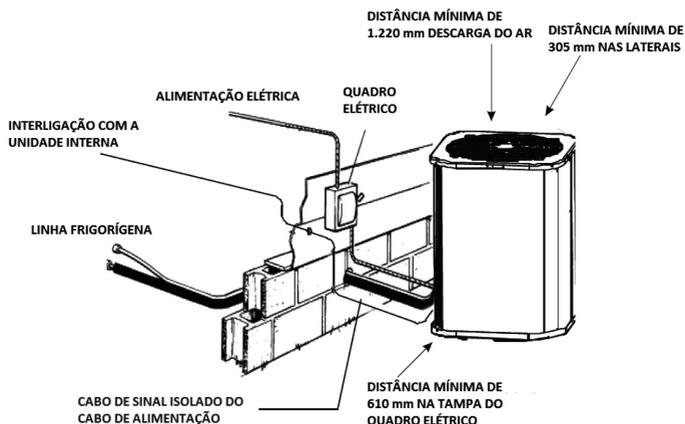
- Os cabos de alimentação e de interligação deverão ser protegidos para evitar acidentes.
- O equipamento deve ser instalado de acordo com o regulamento nacional de instalações elétricas conforme NBR 5410.
- A escolha do condicionador de ar correto deve seguir a norma NBR 5858.
- A instalação do condicionador de ar deve estar em acordo com a NBR 6675.
- Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
- O cordão de alimentação deve estar de acordo com a designação da norma 60245 IEC 57
- O cabo de alimentação e de interligação deve possuir a via de aterramento (deve possuir uma via verde e amarela que deve ser ligada ao terminal de aterramento da unidade e ao contato de aterramento do plugue).

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE EXTERNA

Capacidade	Dimensões (mm)			Linha Frigorígena (mm) Todas as Capacidades		
	A	B	C			
36	633	554	554	Frio	Ø 9,52	Ø 19,05
48/60	835	740	740	Reverso	Ø 12,70	Ø 19,05



## INSTALAÇÃO TÍPICA



Capacidade	Alimentação Unidade Externa	Alimentação Unidade Interna	Cabo de Sinal	Modo de Alimentação
36 Frio	3 X 4mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	2 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora
36 Quente-Frio	3 X 4mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	4 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora
48 Frio	3 X 4mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	2 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora
48 Quente-Frio	3 X 4mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	4 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora
60 Frio	3 X 6mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	2 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora
60 Quente-Frio	3 X 6mm <sup>2</sup>	3 X 1mm <sup>2</sup>	4 X 0,75mm <sup>2</sup>	Evaporadora e Condensadora

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

1 - Instale a unidade no teto:

- confirme o melhor local de instalação.
- nivele a unidade e aperte-a com as porcas M8 (Fig. 6).
- ajuste o nível da unidade.
- ajuste os pinos.

2 - Instale a unidade na parede:

- assegure-se de que o pino de expansão M8 da pré-instalação esteja firme.
- conecte o pino de expansão no orifício de instalação da unidade.
- ajuste o nível da unidade e aperte os pinos (Fig. 7).

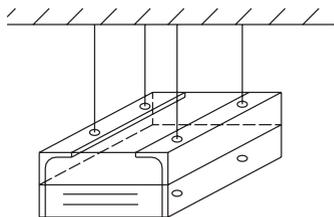


Fig. 6

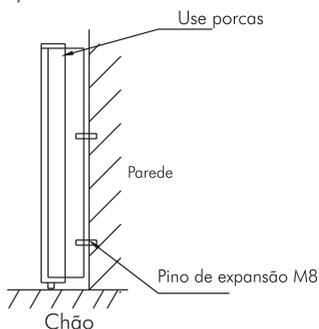
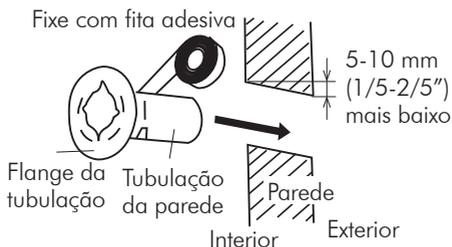


Fig. 7

### 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 (1/5-1/4") 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 (1/10-1/8"), e insira a tubulação conforme ilustrado na Fig. 2.

Fig. 2

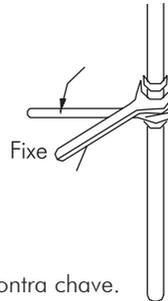


## 2. Antes de instalar o tubo de conexão, é necessário verificá-lo.

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

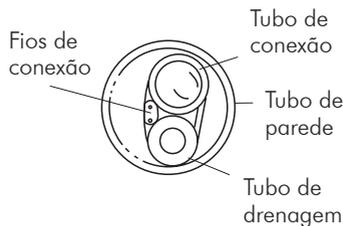
Consulte o torque de aperto para fazer a conexão das tubulações.

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.

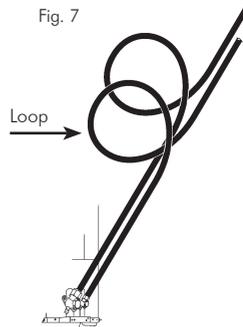
**Tabela 01 - Torque exercido pela ferramenta utilizada**

6,35	14,20 ~ 17,20 N . m (1,44 ~ 1,76 kgf . m)
9,53	32,70 ~ 39,90 N . m (3,33 ~ 4,07 kgf . m)
12,7	49,50 ~ 60,30 N . m (5,04 ~ 6,16 kgf . m)
16,0	61,80 ~ 75,40 N . m (6,30 ~ 7,70 kgf . m)
19,27	97,20 ~ 118,60 N . m (9,90 ~ 12,10 kgf . m)

**Tabela 02 - Dimensionamento da tubulação**

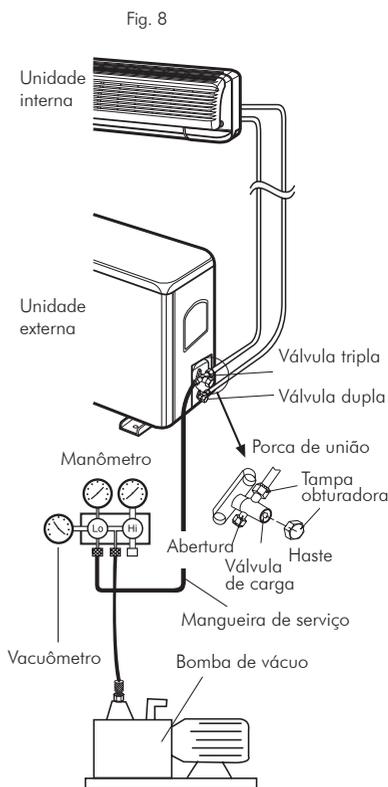
Linha Máxima	20 metros	20 metros
Desnível Máximo	10 metros	10 metros
Quantida de Curvas Máximas	10	10

- 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;
- Instalar sifões a cada 3 metros na linha de sucção.

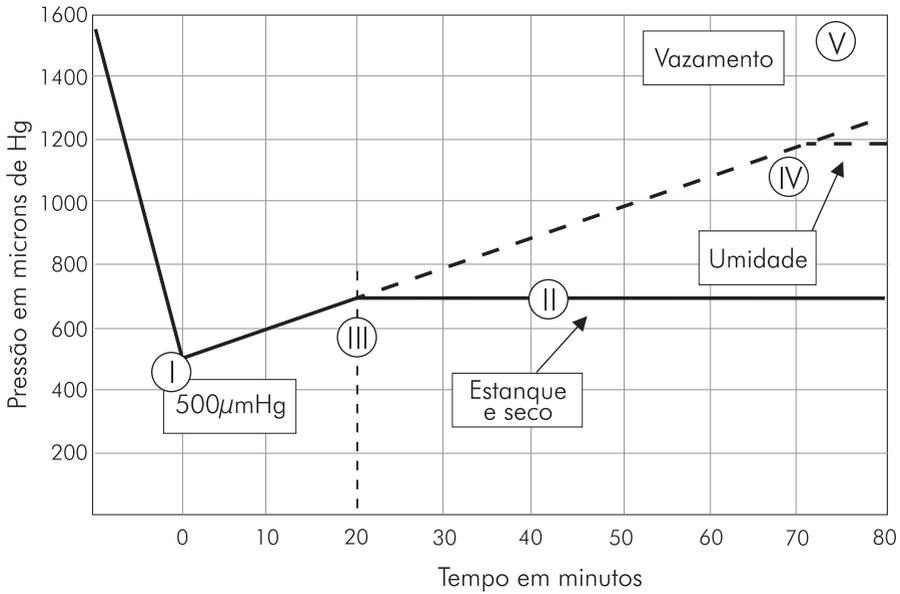


### Purga do ar com a bomba de vácuo

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 (mm)	Carga adicional g/m
Ø 6,35	30
Ø 9,52	65
Ø 12,70	120

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

### Inspeção quanto a vazamentos

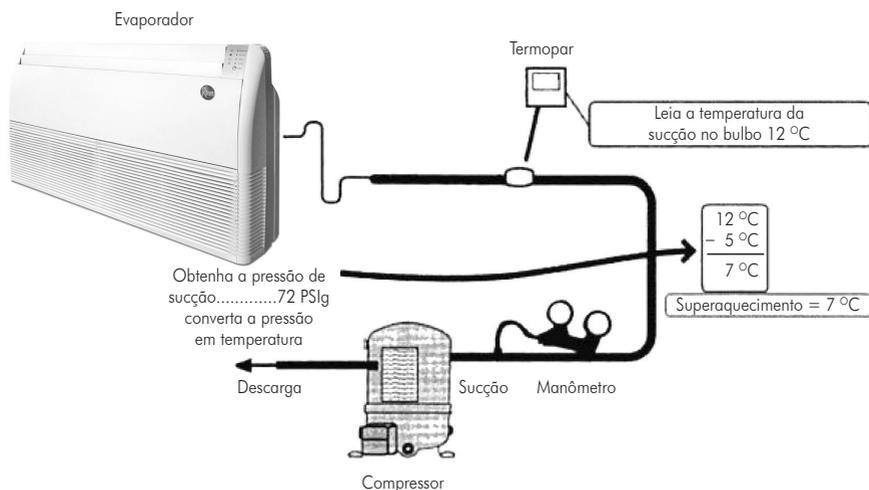
Uma vez concluída a conexão das tubulações, use um aparelho de inspeção quanto a vazamentos ou água com sabão, para examinar cuidadosamente se alguma das conexões está vazando. Este passo é importante para se confirmar a qualidade da instalação. Caso seja constatado algum vazamento, a correção adequada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

### Exigências de instalação.

- Inclinação do tubo de drenagem  $\geq 1\%$ .
- A parte interna do tubo de dreno deve ser coberta com isolamento térmico.
- Quando o tubo de dreno for longo, ajuste o suporte para proteger o tubo.
- Depois que o tubo de dreno for instalado, um teste de vazamento deve ser feito. Assegure-se de que não haja vazamento e que o dreno esteja regular. (Consulte a Fig. 12).

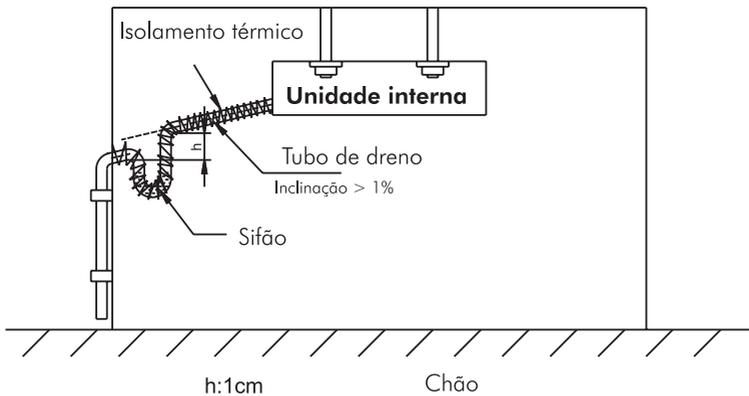


Fig. 12

## 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).

### 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.

### 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.

Fig. 9

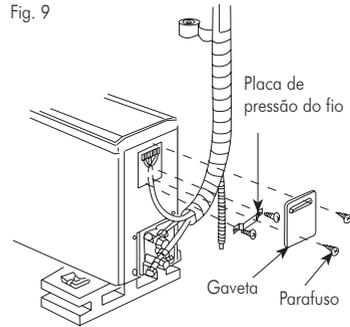
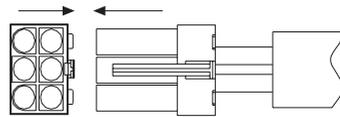


Fig. 10



Capacidade (BTU/h)	Tensão( V ) / Hz	Nº Fases	Disjuntor
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.
- O fusível de proteção da placa da evaporadora é antiturbo de vidro tipo 521 de 6,3A com 20x5nn.
- O fusível de proteção da placa da condensadora é antiturbo de vidro tipo 521 de 3,5A com 20x5nn.

## 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.

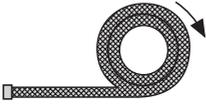
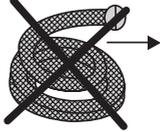
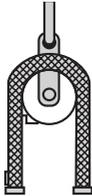
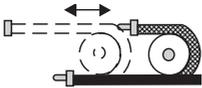
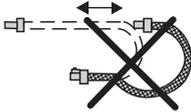
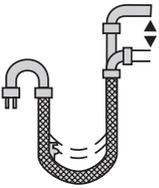
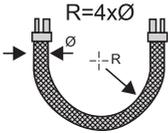
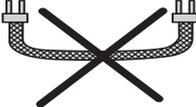
### **Inspeção e Manutenção**

- 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.

## CÓDIGOS DE ERRO DO PISO-TETO

Nº	Tipo	Descrição	Flash Blink	Código	Nota
1	Falha	Placa acusa erro no sensor de temperatura da evaporadora	LED TIMER pisca freqüência de 1Hz / segundo.	E2	A Indicação de falha é eliminada após a correção ter sido efetuada.
2	Falha	Placa acusa erro no sensor de imersão da serpentina	LED RUN pisca freqüência de 1Hz / segundo.	E3	
3	Falha	Placa acusa erro no sensor de temperatura da condensadora	LED do TIMER pisca freqüência de 1Hz / segundo.	E5	
4	Falha	Proteção do nível de água da bandeja	LED ALARM pisca freqüência de 1Hz / segundo.	F5	
5	Falha	Proteção da Unidade Externa	LED DEFROST e o LED ALARM piscam na freqüência de 1Hz / segundo	F2	
6	Falha	Falha de comunicação entre as unidades.	LED OPERATION e o LED DEFROST piscam na freqüência 1Hz / segundo	E1	Desligue o disjuntor e aguarde 5 minutos para eliminar o erro.
7	Falha	Erro da EEPROM	LED OPERATION e o LED TIMER piscam na freqüência de 1Hz / segundo	P6	Desligue o disjuntor e aguarde 5 minutos para eliminar o erro.
8	Indicação	Refrigeração Forçada (DEGELO)	LED DEFROST e o LED ALARM piscam na freqüência de 1Hz / segundo	Sem Código de erro	Processo normal de degelo quando ocorre o congelamento da unidade.
9	Indicação	Proteção contra ar frio no modo aquecimento	LED DEFROST pisca no pré- aquecimento da serpentina	P1	Processo normal de degelo quando ocorre o congelamento da unidade.

## 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>

## TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS ELÉTRICOS

Capacidade	Alimentação Unidade Externa	Alimentação Unidade Interna	Cabo de Sinal	Modo de Alimentação
36.000 BTU/h Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	2 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
36.000 BTU/h Quente/Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	4 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
42.000 BTU/h Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	2 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
42.000 BTU/h Quente/Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	4 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
48.000 BTU/h Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	2 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
48.000 BTU/h Quente/Frio	3 x 4mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	4 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
60.000 BTU/h Frio	3 x 6mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	2 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora
60.000 BTU/h Quente/Frio	3 x 6mm <sup>2</sup>	3 x 1mm <sup>2</sup>	4 x 0,75mm <sup>2</sup>	Na evaporadora e na condensadora

**Atenção:** Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante, representante ou agente autorizado, para evitar riscos de incêndio. Os cabos devem estar de acordo com a designação da norma 60245 IEC 57.

O cabos de alimentação e de interligação devem possuir a via de aterramento (uma via verde e amarela que deve ser ligada ao terminal de aterramento da unidade e, ao contato de aterramento do plugue).

## DADOS TÉCNICOS

MODELO		RB1PT48AC2DV2C	RB1PT48HP2DV2C	RB1PT60AC2DV2C	RB1PT60HP2DV2C		
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	48.000	48.000	55.000	55.000	
	POTÊNCIA	W	4724	4724	5543	5327	
	CORRENTE	A	7,90	9,11	7,40	8,79	
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	/	52800	/	66000	
	POTÊNCIA	W	/	4700	/	5400	
	CORRENTE	A	/	8,01	/	9,14	
COMPRESSOR	MODELO		SBA052UAA	SBA052UAA	SBA061UAA	SBA061UAA	
	TIPO		SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	
	FABRICANTE		LG	LG	LG	LG	
	CAPACIDADE	BTU/h	52000	52000	61000	61000	
	POTÊNCIA	W	4900	4900	4900	4900	
	CORRENTE NOMINAL (RLA)	A	10,2	10,2	11	11	
	CORRENTE MÁXIMA (LRA)	A	100	100	100	100	
	PROTETOR TÉRMICO		INTERNO	INTERNO	INTERNO	INTERNO	
	CAPACITOR	µF	/	/	/	/	
	CARGA DE ÓLEO	ML	1400	1400	1400	1400	
MOTOR DO VENTILADOR EXTERNO	MODELO		YDK-230-6P2	YDK-230-6P2	YDK-230-6P2	YDK-230-6P2	
	POTÊNCIA	W	550	550	550	550	
	CAPACITOR	µF	12	12	12	12	
	VELOCIDADE	R / MIN	1095	1095	1095	1095	
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		1x19	1.7x16	1x16	1.7x16	
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	21 X 13.37	25 X 21.65	25 X 21.65	25 X 21.65	
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,4	1,4	1,4	1,4	
	TIPO DE ALETA		ALUMINIO HIDRIFILICO	ALUMINIO HIDRIFILICO	ALUMINIO HIDRIFILICO	ALUMINIO HIDRIFILICO	
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM		7	9,52	9,52	9,52
			RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	800x2086x13.7	800x2086x43.3	800x2086x21.65	800x2086x43.3	
NÚMERO DE CIRCUITOS		5	6	5	6		
VOLUME DE AR	M³H	6100	6100	6100	6100		
NÍVEL DE RUÍDO EXTERNO	dB(A)	60	60	60	60		
UNIDADE EXTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	740x740x835	740x740x835	740x740x835	740x740x835	
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	760x760x865	760x760x865	760x760x865	760x760x865	
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	97 / 101	97 / 101	97 / 101	97 / 101	
REFRIGERANTE (R22) CARGA DE GÁS	G	2300	4300	3400	5400		
SISTEMA DE EXPANSÃO		CAPILAR	CAPILAR	CAPILAR	CAPILAR		
PRESSÃO DE PROJETO	MPa	2.7/0.7	2.7/0.7	2.7/0.7	2.7/0.7		
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05	
	COMPRIMENTO MÁXIMO LINHA	M	20	20	20	20	
	DESNÍVEL MÁXIMO	M	10	10	10	10	
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO	°C	-7 ~ 43	-7 ~ 43	-7 ~ 43	-7 ~ 43		

## DADOS TÉCNICOS

MODELO			RB1PT36AC2BV2C	RB1PT36HP2BV2C	RB1PT48AC2CV2C
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 3 / 60Hz
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	36.000	36.000	49.000
	POTÊNCIA	W	3.660	3.660	5.470
	CORRENTE	A	16,90	16,90	17,0
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	\	36.500	\
	POTÊNCIA	W	\	3.550	\
	CORRENTE	A	\	16,30	\
POTÊNCIA MÁXIMA		W	4.350	4.350	6.200
CORRENTE MÁXIMA		A	19,90	19,90	19,50
COMPRESSOR	MODELO		ZR36KC-PFV-522	ZR36KC-PFV-522	C-SB353H6B
	TIPO		SCROLL	SCROLL	SCROLL
	FABRICANTE		COPELAND	COPELAND	SANYO
	CAPACIDADE	BTU/h	36.900	36.900	57.400
	POTÊNCIA	W	3.350	3.350	5.100
	CORRENTE NOMINAL (RLA)	A	15,9	15,9	14,9
	CORRENTE MÁXIMA (LRA)	A	100	100	100
	PROTETOR TÉRMICO		INTERNAL	INTERNAL	INTERNAL
	CAPACITOR	µF	40	40	/
CARGA DE ÓLEO	ML	1.242	1.242	1.700	
MOTOR DO VENTILADOR EXTERNO	MODELO		YDK-165-6P18	YDK-165-6P18	YDK-230-6P2
	POTÊNCIA	W	400	400	550
	CAPACITOR	µF	12	12	12
	VELOCIDADE	R / MIN	870	870	1.095
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		1 X 14	1 X 12	2 X 19
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	21 X 13.37	25 X 21.65	21 X 13.37
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,4	1,4	1,4
	TIPO DE ALETA		ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM	7 RANHURAS INTERNAS	9,52 RANHURAS INTERNAS	7 RANHURAS INTERNAS
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	585 X 2.150 X 13.37	600 X 2.116 X 21.65	798 X 2136 X 26.76
	NÚMERO DE CIRCUITOS		4	4	7
	VOLUME DE AR	M <sup>3</sup> H	5.600	5.600	6.100
NÍVEL DE RUÍDO EXTERNO		dB(A)	60	60	60
UNIDADE EXTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	740 X 740 X 633	740 X 740 X 633	740 X 740 X 835
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	760 X 760 X 660	760 X 760 X 660	760 X 760 X 865
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	64 / 67	64 / 67	97 / 101
REFRIGERANTE (R22) CARGA DE GÁS		G	2.050	2.800	3.900
SISTEMA DE EXPANSÃO			CAPILAR	CAPILAR	CAPILAR
PRESSÃO DE PROJETO		MPa	2,7 / 0,7	2,7 / 0,7	2,7 / 0,7
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05
	COMPRIMENTO MÁXIMO LINHA	M	20	20	20
	DESNÍVEL MÁXIMO	M	10	10	10
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		°C	-7~-43	-7~-43	-7~-43

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.

As especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso. Os dados técnicos de cada produto encontram-se fixados nas etiquetas de dados técnicos de cada unidade.

## DADOS TÉCNICOS

MODELO			RB1PT48HP2CV2C	RB1PT60AC2CV2C	RB1PT60HP2CV2C
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	220 Volts / 3 / 60Hz	220 Volts / 3 / 60Hz	220 Volts / 3 / 60Hz
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	48.000	54.000	50.720
	POTÊNCIA	W	5.470	5.987	5.445
	CORRENTE	A	17,0	17,8	15,44
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	47.000	\	54.400
	POTÊNCIA	W	5.270	\	5.500
	CORRENTE	A	16,5	\	17,4
POTÊNCIA MÁXIMA		W	6.200	7.185	6.990
CORRENTE MÁXIMA		A	19,5	21,7	20,7
COMPRESSOR	MODELO		C-SB353H6B	503DH-80B2	SBA061RAA
	TIPO		SCROLL	SCROLL	SCROLL
	FABRICANTE		SANYO	HITACHI	LG
	CAPACIDADE	BTU/h	57.400	61.000	61.000
	POTÊNCIA	W	5.100	5.200	5.200
	CORRENTE NOMINAL (RLA)	A	14.9	15.2	15.2
	CORRENTE MÁXIMA (LRA)	A	100	100	100
	PROTETOR TÉRMICO		INTERNAL	INTERNAL	INTERNAL
	CAPACITOR	$\mu F$	\	\	\
CARGA DE ÓLEO	ML	1.700	1.400	1.400	
MOTOR DO VENTILADOR EXTERNO	MODELO		YDK-230-6P2	YDK-230-6P2	YDK-230-6P2
	POTÊNCIA	W	550	550	550
	CAPACITOR	$\mu F$	12	12	12
	VELOCIDADE	R / MIN	1.095	1.095	1.095
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		1.7 X 16	1.7 X 16	1.7 X 16
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	25 X 21.65	25 X 21.65	25 X 21.65
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,4	1,4	1,4
	TIPO DE ALETA		ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM	9,52	9,52	9,52
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	800 X 2.086 X 43.3	800 X 2.086 X 43.3	800 X 2.086 X 43.3
	NÚMERO DE CIRCUITOS		7	7	7
VOLUME DE AR		M <sup>3</sup> H	6.100	6.100	6.100
NÍVEL DE RUÍDO EXTERNO		dB(A)	60	60	60
UNIDADE EXTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	740 X 740 X 835	740 X 740 X 835	740 X 740 X 835
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	760 X 760 X 865	760 X 760 X 865	760 X 760 X 865
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	97 / 101	97 / 101	97 / 101
REFRIGERANTE (R22) CARGA DE GÁS		G	4.500	4.800	5.650
SISTEMA DE EXPANSÃO			CAPILAR	CAPILAR	CAPILAR
PRESSÃO DE PROJETO		MPa	2,7 / 0,7	2,7 / 0,7	2,7 / 0,7
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12,70 / Ø19.05
	COMPRIMENTO MÁXIMO LINHA	M	20	20	20
	DESNÍVEL MÁXIMO	M	10	10	10
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		°C	-7--43	-7--43	-7--43

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.

As especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso. Os dados técnicos de cada produto encontram-se fixados nas etiquetas de dados técnicos de cada unidade.

## DADOS TÉCNICOS

MODELO			RB1 PT48AC2DV2E	RB1 PT48HP2DV2E	RB1 PT60AC2DV2E	RB1 PT60HP2DV2E	
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	380 VOLTS / 3 / 60 HZ	
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	48.000	48.000	55.000	55.000	
	POTÊNCIA	W	4724	4.724	5.543	5.327	
	CORRENTE	A	7,90	9,11	7,40	8,79	
	EER	W/W	2,80	2,90	2,74	2,86	
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	/	52.800	/	66.000	
	POTÊNCIA	W	/	4.700	/	5.400	
	CORRENTE	A	/	8,01	/	9,14	
	COP	W/W	/	3,05	/	3,10	
MOTOR VENTILADOR INTERNO	MODELO		YSK110-59LD-4P17	YSK110-59LD-4P17	YSK110-85LD-4P2	YSK110-85LD-4P2	
	POTÊNCIA	W	165 + 165	165 + 165	403	403	
	CAPACITOR	μF	3+3	3+3	5+5	5+5	
	VELOCIDADE (ALTA / MÉDIA / BAIXA)	R/MIN	1320/1140/1010	1320/1140/1010	1560/1430/1300	1560/1430/1300	
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		3 x 5U	3 x 5U	4 x 5.5U	5 x 5.5U	
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	25x21.65	25x21.65	22x19.05	22x19.05	
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,7	1,7	1,7	1,7	
	TIPO DE ALETA		ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM		Ø9.52	Ø9.52	Ø7.94	Ø7.94
				RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	1360x250x64.95	1360x250x64.95	1360x242x76.2	1360x242x76.2	
	NÚMERO DE CIRCUITOS		5	5	8	8	
FLUXO DE AR UNIDADE INTERNA (ALTA / MÉDIA / BAIXA)	M <sup>3</sup> H	2300x1900x1600	2300x1900x1600	2500x2300x2100	2500x2300x2100		
NÍVEL DE RUÍDO (ALTA / MÉDIA / BAIXA)	dB(A)	52/48/45	52/48/45	52/48/45	52/48/45		
UNIDADE INTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1670x680x235	1670x680x235	1670x680x235	1670x680x235	
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1750x770x325	1750x770x325	1750x770x325	1750x770x325	
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	60	60	62	62	
TIPO DO REFRIGERANTE		R22	R22	R22	R22		
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.7 / Ø19.05	
CABOS DE INTERLIGAÇÃO	CABO DE FORÇA	MM <sup>2</sup>	5x2.5 / 3x1.0	5x2.5 / 3x1.0	5x2.5 / 3x1.0	5x2.5 / 3x1.0	
	CABO DE SINAL	MM <sup>2</sup>	5x0.75	5x0.75	5x0.75	5x0.75	
SISTEMA DE CONTROLE		CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO		
FAIXA DE OPERAÇÃO CONTROLE REMOTO	°C	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~ 32		
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO	°C	-7 ~ 43	-7 ~ 43	-7 ~ 43	-7 ~ 43		
ÁREA DE APLICAÇÃO	M <sup>2</sup>	55 ~ 95	55 ~ 95	60 ~ 105	60 ~ 105		

*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.*

*As especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso. Os dados técnicos de cada produto encontram-se fixados nas etiquetas de dados técnicos de cada unidade.*

## DADOS TÉCNICOS

MODELO			RB1PT36AC2CBE	RB1PT36HP2BV2E	RB1PT48AC2CV2E		
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 1 / 60Hz		
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	36.000	36.000	48.000		
	POTÊNCIA	W	3.660	3.660	5.470		
	CORRENTE	A	16,90	16,90	17,0		
	EER	W/W	2,89	2,89	2,62		
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	\	36.500	\		
	POTÊNCIA	W	\	3.550	\		
	CORRENTE	A	\	16,30	\		
	COP	W/W	\	3,01	\		
MOTOR VENTILADOR INTERNO	MODELO		YSK110-180LD-4P2	YSK110-180LD-4P2	YSK110-59LD-4P17		
	POTÊNCIA	W	240	240	165+165		
	CAPACITOR	μF	5	5	3+3		
	VELOCIDADE (ALTA / MÉDIA / BAIXA)	R/MIN	1310 / 1210 / 1110	1310 / 1210 / 1110	1320 / 1140 / 1010		
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		3 X 5U	3 X 5U	2 X 6U		
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	25 X 21.65	25 X 21.65	25 X 21.65		
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,7	1,7	1,5		
	TIPO DE ALETA		ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO		
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM		Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	
				RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	982 X 250 X 64.95	982 X 250 X 64.95	1360 X 250 X 43.3		
NÚMERO DE CIRCUITOS		5	5	5			
FLUXO DE AR UNIDADE INTERNA (ALTA / MÉDIA / BAIXA)		M³H	1500 / 1300 / 1100	1500 / 1300 / 1100	2300 / 1900 / 1600		
NÍVEL DE RUÍDO (ALTA / MÉDIA / BAIXA)		dB(A)	50 / 47 / 44	50 / 47 / 44	52 / 48 / 45		
UNIDADE INTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1245 X 680 X 235	1245 X 680 X 235	1670 X 680 X 235		
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1325 X 770 X 325	1325 X 770 X 325	1325 X 770 X 325		
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	45	45	60		
TIPO DO REFRIGERANTE			R22	R22	R22		
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05		
CABOS DE INTERLIGAÇÃO	CABO DE FORÇA	MM²	5 X 1.5 / 3 X 1.0	5 X 1.5 / 3 X 1.0	5 X 2.5 / 3 X 1.0		
			CABO DE SINAL	MM²	5 X 0.75	5 X 0.75	5 X 0.75
			SISTEMA DE CONTROLE		CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO
FAIXA DE OPERAÇÃO CONTROLE REMOTO		°C	16~32	16~32	16~32		
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		°C	-7~43	-7~43	-7~43		
ÁREA DE APLICAÇÃO		M²	40~70	40~70	55~95		

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.

As especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso. Os dados técnicos de cada produto encontram-se fixados nas etiquetas de dados técnicos de cada unidade.

## DADOS TÉCNICOS

MODELO			RB1PT48HP2CV2E	RB1PT60AC2CV2E	RB1PT60HP2CV2E		
ALIMENTAÇÃO		V - Ph - Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 1 / 60Hz	220 Volts / 1 / 60Hz		
REFRIGERAÇÃO	CAPACIDADE	BTU/h	46.000	54.000	50.720		
	POTÊNCIA	W	3.660	3.660	5.470		
	CORRENTE	A	17,0	17,8	15,44		
	EER	W/W	2,63	2,65	2,73		
AQUECIMENTO	CAPACIDADE	BTU/h	46.000	\	54.500		
	POTÊNCIA	W	5.141	\	5.500		
	CORRENTE	A	16,5	\	17,4		
	COP	W/W	2,63	\	2,90		
MOTOR VENTILADOR INTERNO	MODELO		YSK110-59LD-4P17	YSK110-59LD-4P17	YSK110-85LD-4P2		
	POTÊNCIA	W	165+165	165+165	403		
	CAPACITOR	μF	3+3	3+3	5+5		
	VELOCIDADE (ALTA / MÉDIA / BAIXA)	R/MIN	1320 / 1140 / 1010	1320 / 1140 / 1010	1560 / 1430 / 1300		
SERPENTINA INTERNA	NÚMERO DE LINHAS		2 X 5U	3 X 5U	3,8 X 5U		
	PASSO TUBO (A) X PASSO LINHA (B)	MM	25 X 21.65	25 X 21.65	25 X 21.65		
	ESPAÇAMENTO ALETAS	MM	1,5	1,5	1,5		
	TIPO DE ALETA		ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO	ALUMÍNIO HIDROFÍLICO		
	DIÂMETRO DO TUBO E TIPO	MM		Ø9.52	Ø9.53	Ø9.54	
				RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	RANHURAS INTERNAS	
	SERPENTINA (COMPRIMENTO X ALTURA X LARGURA)	MM	1360 X 250 X 43.3	1360 X 250 X 43.3	1360 X 250 X 43.3		
	NÚMERO DE CIRCUITOS		5	5	5		
FLUXO DE AR UNIDADE INTERNA (ALTA / MÉDIA / BAIXA)		M <sup>3</sup> H	2300 / 1900 / 1600	2300 / 1900 / 1600	2500 / 2300 / 2100		
NÍVEL DE RUÍDO (ALTA / MÉDIA / BAIXA)		dB(A)	52 / 48 / 45	52 / 48 / 45	52 / 48 / 45		
UNIDADE INTERNA	DIMENSÃO (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1670 X 680 X 235	1670 X 680 X 235	1670 X 680 X 235		
	EMBALAGEM (LARGURA X ALTURA X COMPRIMENTO)	MM	1750 X 770 X 325	1750 X 770 X 325	1750 X 770 X 325		
	PESO LÍQUIDO BRUTO	KG	60	60	62		
TIPO DO REFRIGERANTE			R22	R22	R22		
LINHA FRIGORÍFICA	LÍQUIDO / GÁS	MM	Ø12.70 / Ø19.05	Ø9.52 / Ø19.05	Ø12.70 / Ø19.05		
CABOS DE INTERLIGAÇÃO	CABO DE FORÇA	MM <sup>2</sup>	5 X 2.5 / 3 X 1.0	5 X 2.5 / 3 X 1.0	5 X 2.5 / 3 X 1.0		
			CABO DE SINAL	MM <sup>2</sup>	5 X 0.75	5 X 0.75	5 X 0.75
			SISTEMA DE CONTROLE		CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO	CONTROLE REMOTO
FAIXA DE OPERAÇÃO CONTROLE REMOTO		°C	16~32	16~32	16~32		
CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO		°C	-7~43	-7~43	-7~43		
ÁREA DE APLICAÇÃO		M <sup>2</sup>	55~95	60~105	60~105		

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.

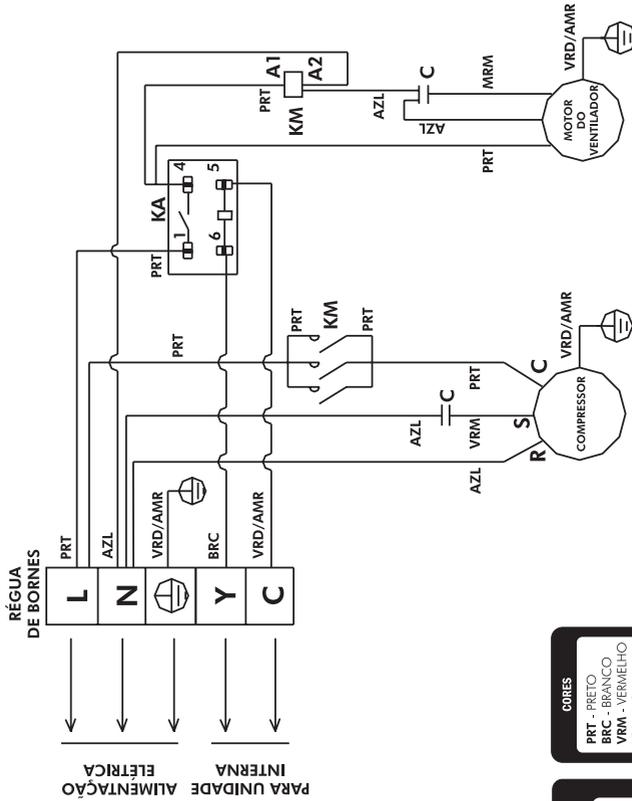
Aquecimento: temperatura de bulbo seco interna 20°C; temperatura do bulbo úmido 15°C; temperatura de bulbo seco 7°C; temperatura de bulbo úmido 6°C.

As especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso. Os dados técnicos de cada produto encontram-se fixados nas etiquetas de dados técnicos de cada unidade.



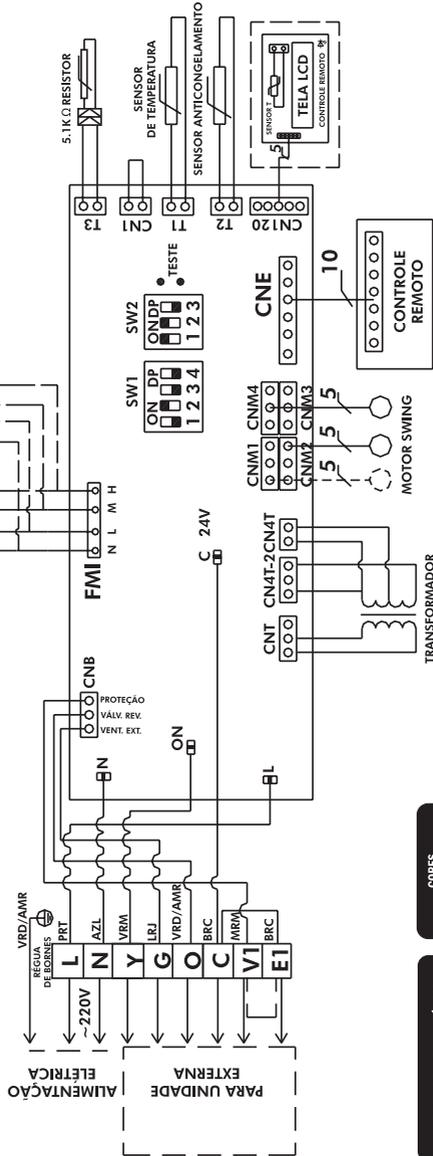
# DIAGRAMAS ELÉTRICOS

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



MODELOS COMPATÍVEIS  
RB1PT36AC2BC

**UNIDADE INTERNA 36.000, (BTU/h) QUENTE/FRIO**  
**220V / 1 F / 60Hz**



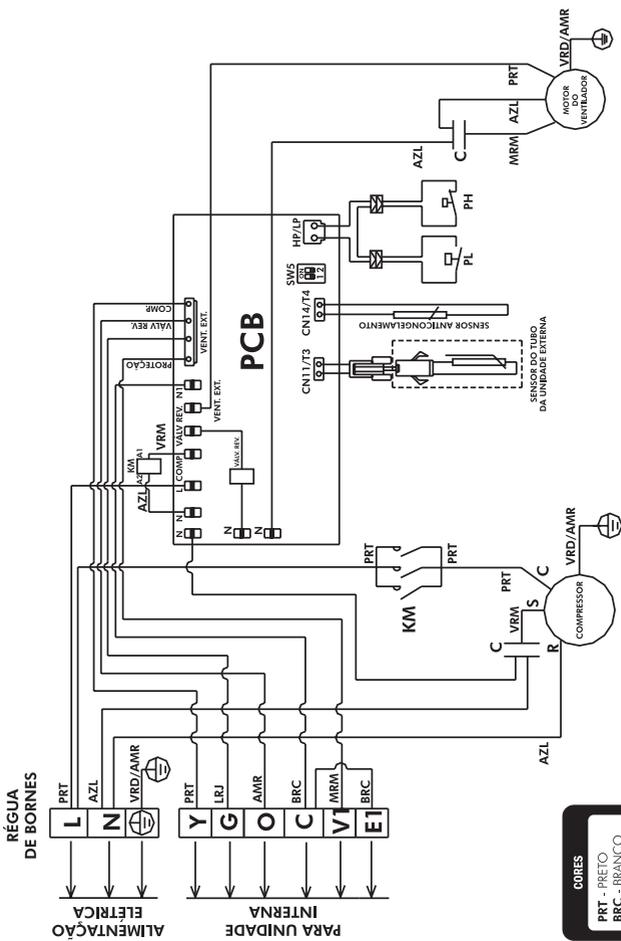
**CORES**

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

**MODELOS COMPATÍVEIS**

**RB1PT36AHPBE**

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



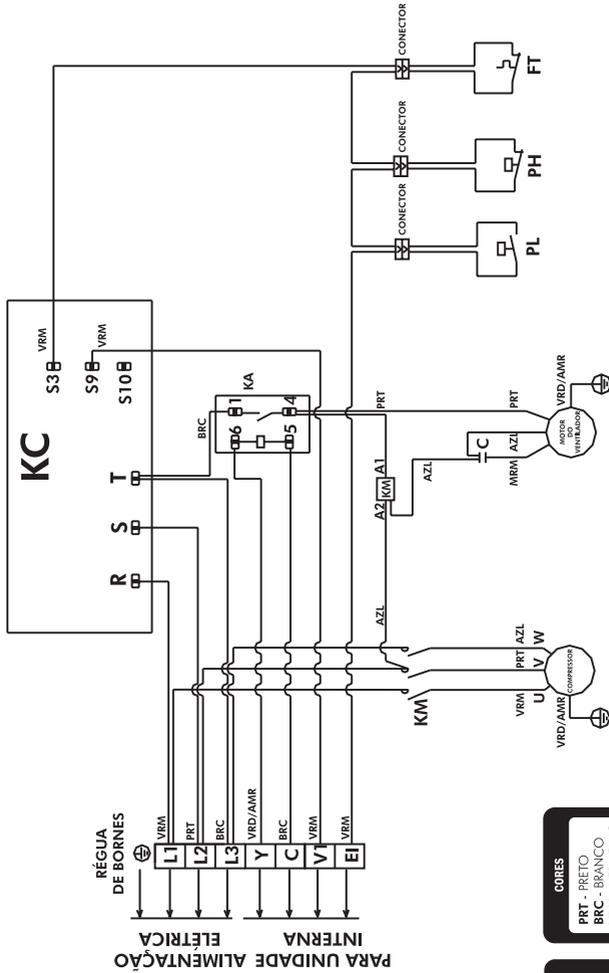
**CORES**

PRT	-	PRETO
BRC	-	BRANCO
VRM	-	VERMELHO
LRJ	-	LARANJA
AZL	-	AZUL
AMR	-	AMARELO
VRD	-	VERDE
MRM	-	ROXO
CINZ	-	CINZA
ROMO	-	ROMO

**MODELOS COMPATÍVEIS**  
**RB1P136HP2BC**



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



PARA UNIDADE ALIMENTAÇÃO INTERNA

RÉGUA DE BORNES

L1 L2 L3 Y C V EI

VRM PRT VRM BRC VRD/AMR BRC VRM VRM

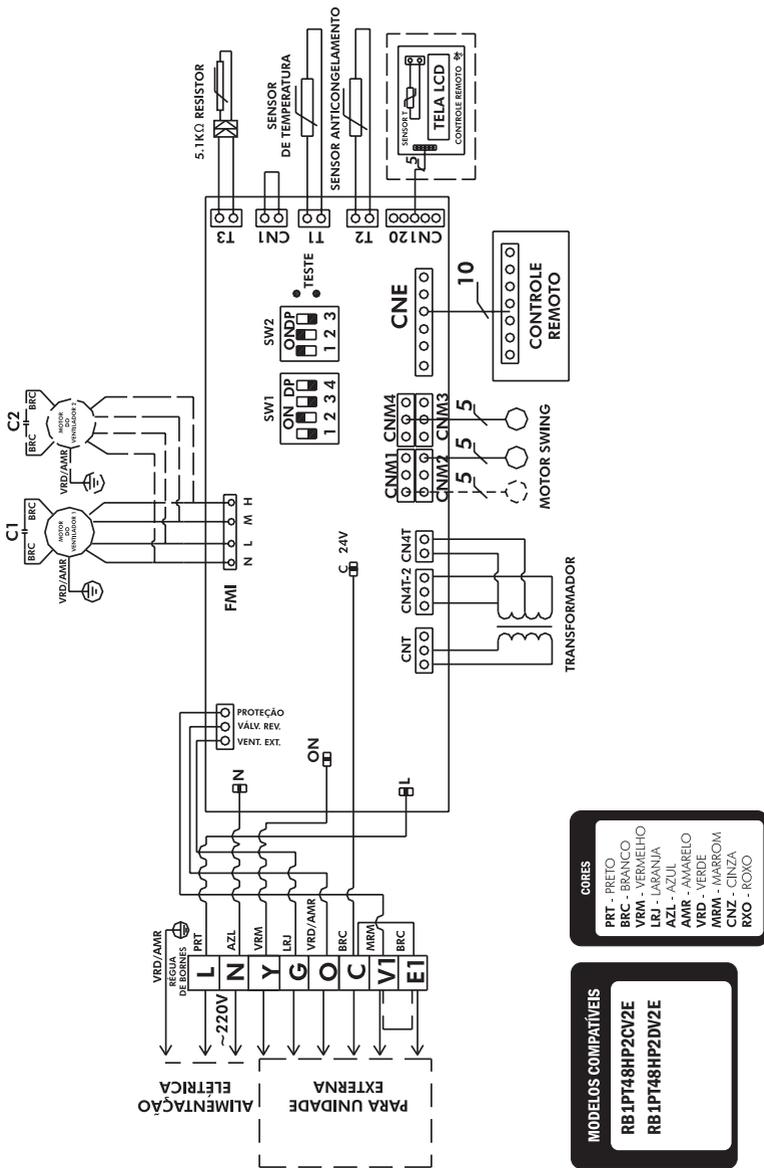
- CORES**
- PRT - PRETO
  - BRC - BRANCO
  - VRM - VERMELHO
  - LRJ - LARANJA
  - AZL - AZUL
  - AMR - AMARELO
  - VRD - VERDE
  - MRM - MARROM
  - CNZ - CINZA
  - RXO - ROXO

**MODELOS COMPATÍVEIS**

**RB1PT48AC2CV2C**

# UNIDADE INTERNA 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO

## 220V / 1 F / 60Hz



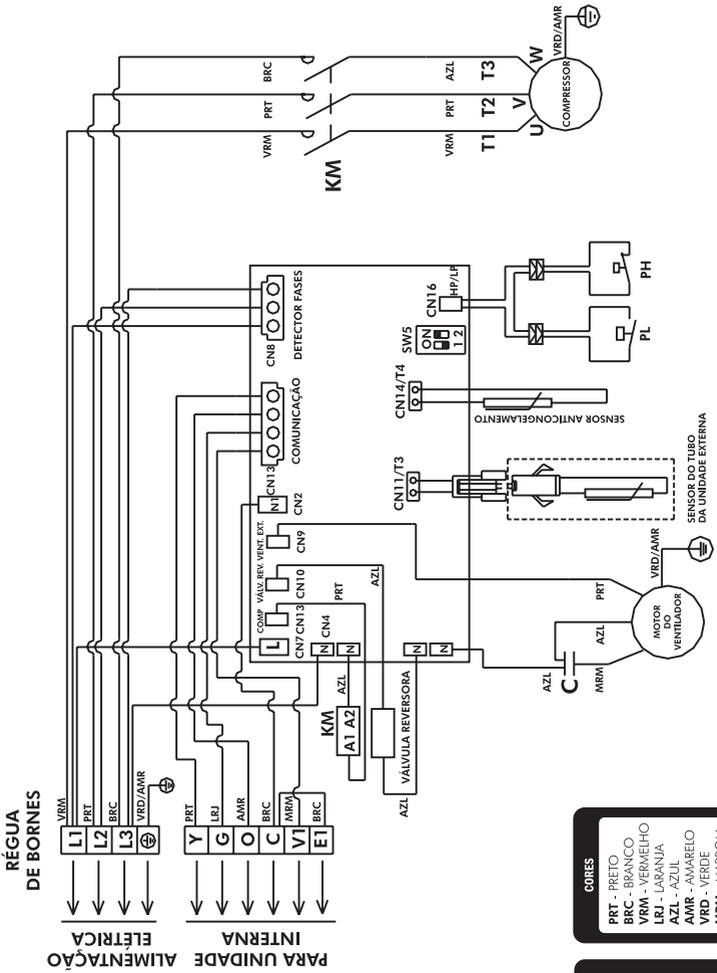
**CORES**

PRT	-	PRETO
BRC	-	BRANCO
VM	-	VERMELHO
LV	-	LAZULI
AZL	-	AZUL
AMR	-	AMARELO
VRD	-	VERDE
MRM	-	MARROM
CNZ	-	CINZA
RXO	-	ROXO

**MODELOS COMPATÍVEIS**

RB1PT48HP2CV2E
RB1PT48HP2DV2E

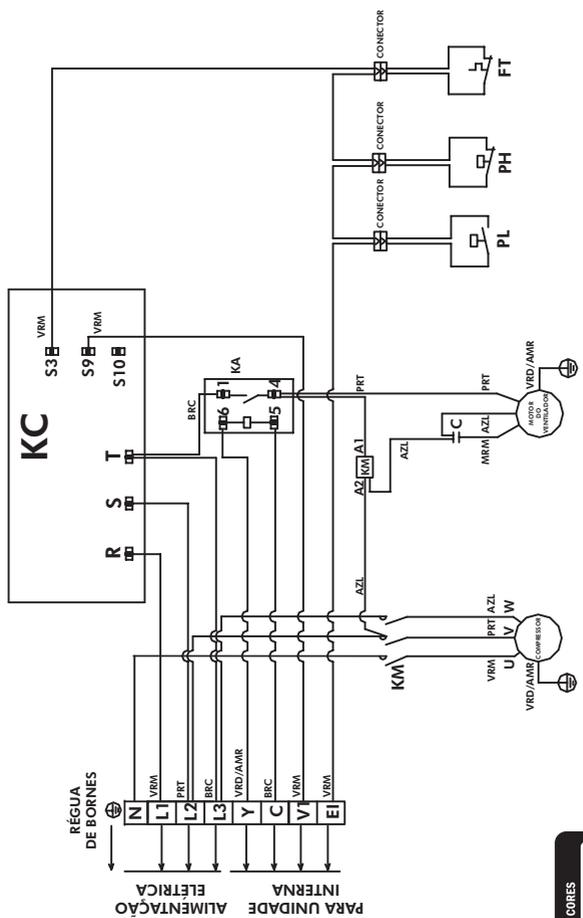
**UNIDADE EXTERNA 48.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO**  
**220V / 3 F / 60Hz**



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

**MODELOS COMPATÍVEIS**  
**RB1PT48HP2C/2C**

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

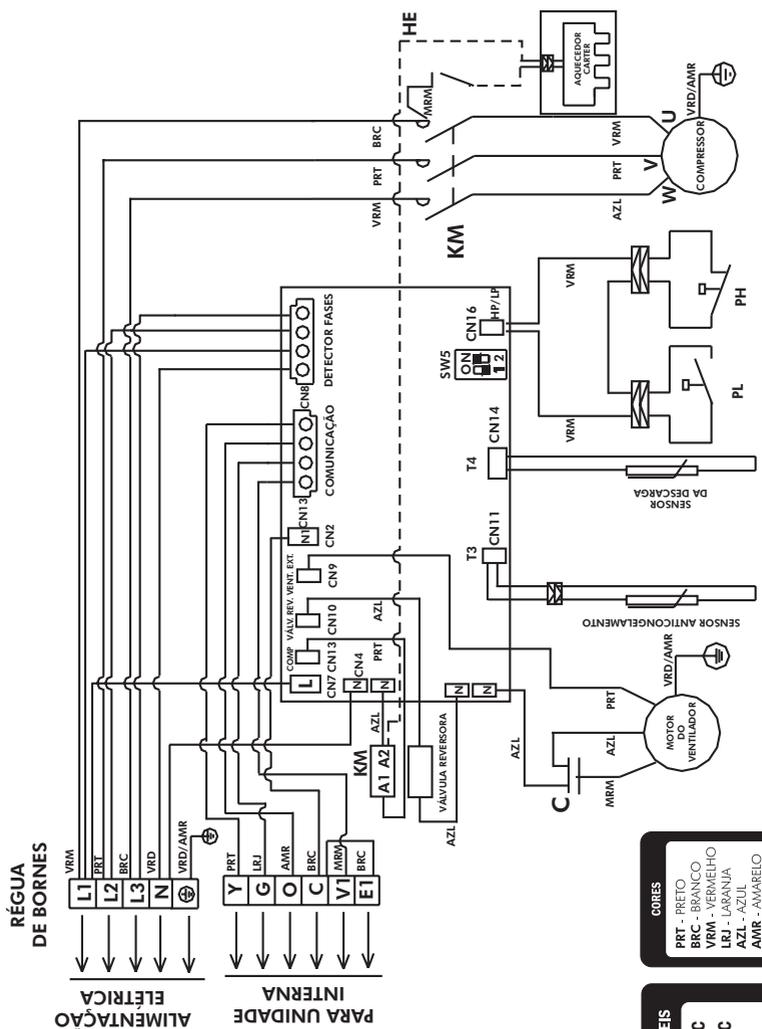


**CORES**

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

**MODELOS COMPATÍVEIS**  
RBLPT48AC2DV2C

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



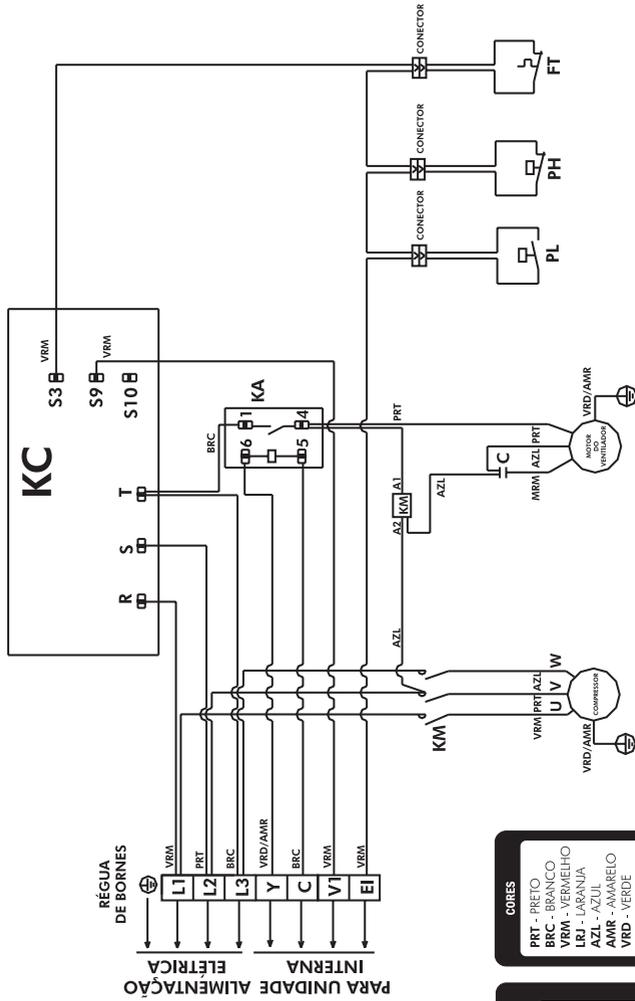
**CORES**

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

**MODELOS COMPATÍVEIS**  
**RB1PT48HP2D1/2C**  
**RB4PT60HP2D1/2C**



**UNIDADE EXTERNA 60.000 (BTU/h) FRIO**  
**220V / 3 F / 60Hz**



REGUA DE BORNES  
 L1  
 L2  
 L3  
 Y  
 C  
 V1  
 EI

PARA UNIDADE ALIMENTAÇÃO INTERNA

**CORES**

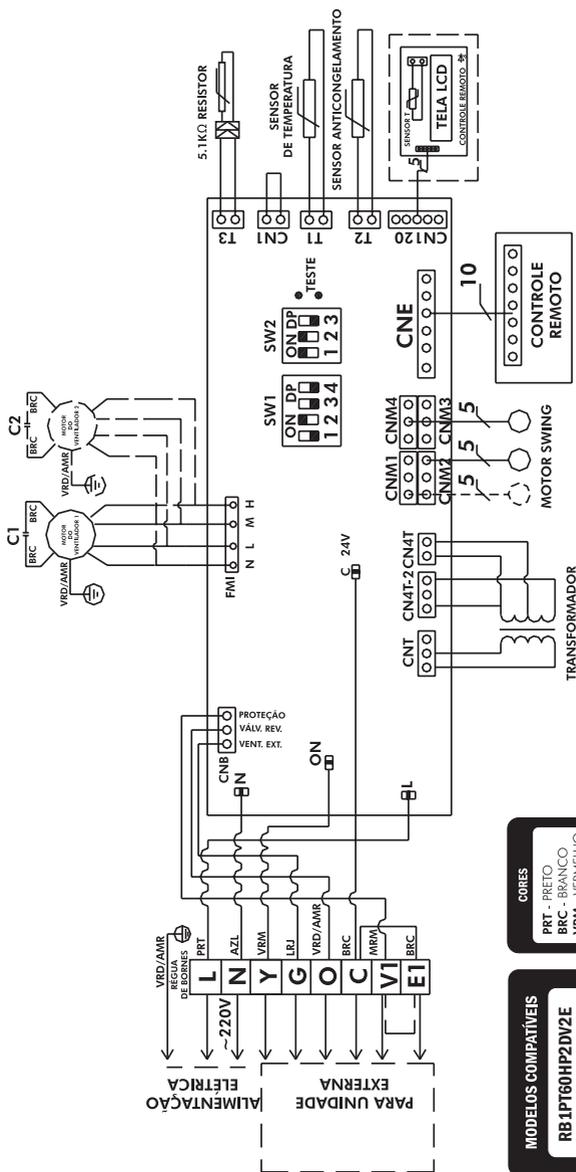
PRT	- PRETO
BRC	- BRANCO
VRM	- VERMELHO
VRD	- VERDE
AMR	- AMARELO
AZL	- AZUL
VRD/AMR	- VERDE
VRM/AMR	- VERMELHO
CNZ	- CINZA
RXO	- ROXO

**MODELOS COMPATIVÉIS**

**RB1PT60AC2CV2C**

# UNIDADE INTERNA 60.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO

## 220V / 1 F / 60Hz



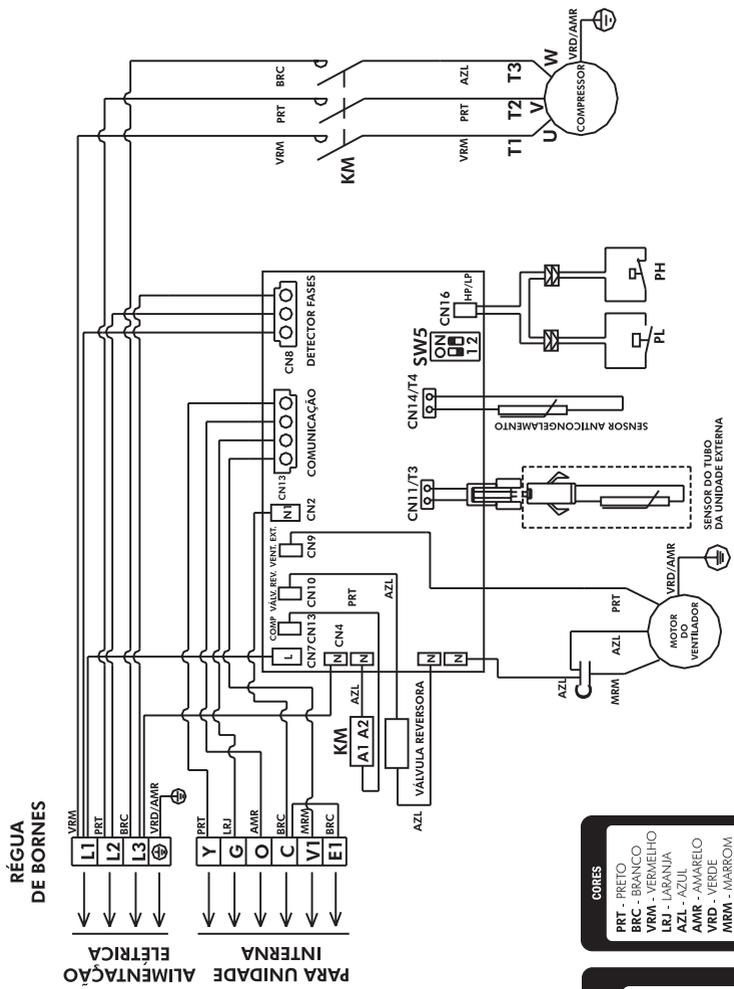
**CORES**

PRT - PRETO
BRC - BRANCO
VRM - VERMELHO
VRJ - VERDE
VRZ - LARANJA
AMR - AMARELO
VRD - VERDE
MRV - MARROM
CNZ - CINZA
RXO - ROXO

**MODELOS COMPATÍVEIS**

RB1PT60HP2DV2E
RB1PT60HP2CV2E

**UNIDADE EXTERNA 60.000 (BTU/h) QUENTE/FRIO**  
**220V / 3 F / 60Hz**

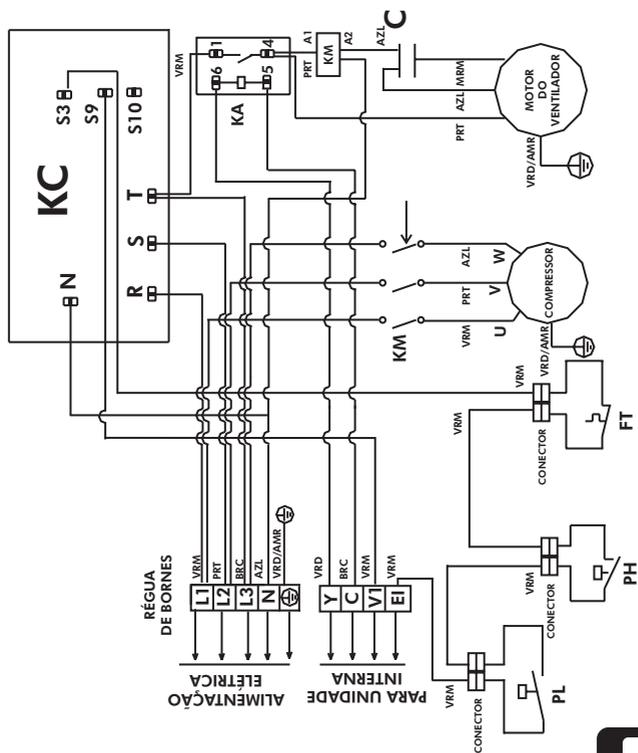


**CORES**

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

**MODELOS COMPATÍVEIS**  
**RB1PT60HP2CV2C**

# UNIDADE EXTERNA 60.000 (BTU/h) FRIO 380V / 3F / 60Hz



**CORES**

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

**MODELOS COMPATÍVEIS**

RB1PT60AC2DV2C
RB1PT48AC2DV2C







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](http://www.rheem.com.br)**