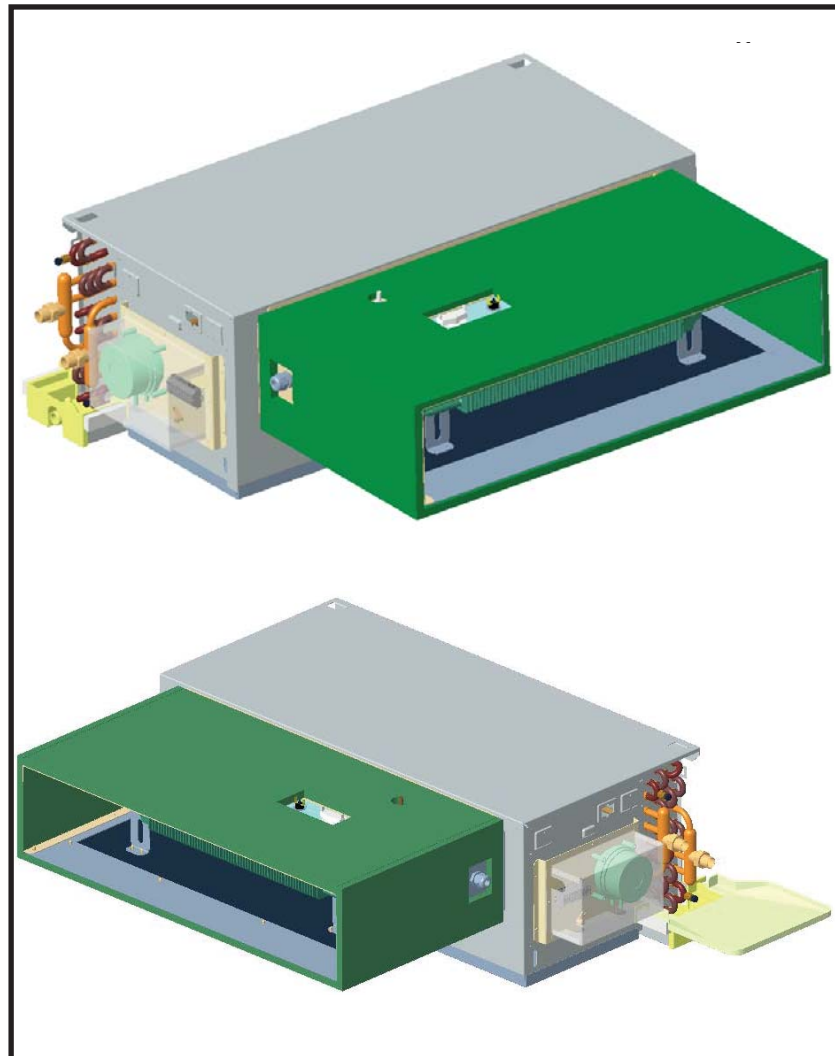




United Technologies  
turn to the experts 

## Manual de Instalação, Operação e Manutenção

Fan Coil 42B Series



**Água Gelada com Resistência**

**Modelos Horizontais**

**60Hz**

*O fabricante se reserva o direito de modificar ou descontinuar as especificações de desenho sem incorrer em obrigações.*



## ÍNDICE

	Página
1 - Introdução .....	4
2 - Descrição do Modelo .....	4
3 - Características Técnicas .....	5
4 - Nomenclatura .....	6
5 - Instruções de Segurança .....	6
6 - Recebimento e Inspeção das Unidades .....	7
7 - Instalação .....	7
7.1 - Recomendações Gerais .....	7
7.2 - Colocação no Local .....	8
7.3 - Dreno de Condensado .....	9
7.4 - Espaço Disponível para Manutenção .....	9
7.5 - Referência das Conexões Hidráulicas .....	10
8 - Dimensional .....	11
9 - Diagrama Elétrico .....	12
9.1 - Diagrama Elétrico Unidades 42B_018 / 42B_024 .....	12
9.2 - Diagrama Elétrico Unidades 42B_044 .....	13
10 - Partida Inicial .....	14
11 - Kits Válvulas 2 ou 3 Vias .....	14
12 - Kit Filtro .....	15
12.1 - Passos para Instalação do Kit Filtragem G4 .....	15
12.2 - Códigos e Medidas do Kit Filtro .....	16
13 - Limpeza e Conservação .....	16
14 - Manutenção .....	17
14.1 - Generalidades .....	17
14.2 - Manutenção da Resistência .....	17
14.3 - Manutenção dos Pressostatos / Termostatos .....	18
15 - Planilha de Manutenção Preventiva .....	19
16 - Soluções Práticas .....	20
Termo de Garantia .....	21

## 1 - Introdução

Este manual é destinado aos técnicos da rede de instaladores credenciados Carrier, devidamente treinados e qualificados, no intuito de auxiliar nos procedimentos de instalação, manutenção e uso.

Ao usuário como um guia, da melhor forma de utilizar sua unidade Fan coil 42B.

Cabe ressaltar que quaisquer reparos ou serviços podem ser perigosos se forem realizados por pessoas não habilitadas. Somente profissionais credenciados e treinados pela Carrier devem instalar, dar partida inicial e prestar qualquer manutenção nos equipamentos objetos deste manual.

Se após a leitura, você ainda necessitar de informações adicionais entre em contato conosco!

### **Telefones para Contato:**

**4003.9666** - Capitais e Regiões Metropolitanas

**0800.886.9666** - Demais Cidades



**Algumas figuras/fotos apresentadas neste manual podem ter sido feitas com equipamentos similares ou com a retirada de proteções/componentes, para facilitar a representação, entretanto o modelo real adquirido é que deverá ser considerado.**

## 2 - Descrição do Modelo

O Fan Coil 42B combina uma gama de aspectos e aperfeiçoamentos inspirados pelo feedback de nossos clientes. Isto fez com que se tornasse mais compacto, com um nível de ruído extremamente mais baixo quando comparado aos modelos anteriores, mais atraente em seu exterior e mais eficiente por dentro.

### **42B**

- Unidade sem gabinete e com filtro, para instalações embutidas.
- Capacidades de 18.000, 24.000 e 44.000 BTU/h.
- Montagem na posição horizontal (teto).
- Retorno de ar traseiro.
- Pressão estática disponível de até 3mmCA para equipamentos Standard e até 8 mmCA, para equipamentos Heavy-Duty, permitindo que a unidade seja acoplada a uma pequena rede de dutos.

### **42BC**

Unidades horizontais sem gabinete e com filtro de ar para instalação embutida com serpentinas de 2 tubos standard.

### **42BB**

Unidades horizontais sem gabinete e com filtro de ar para instalação embutida com serpentinas de 2 tubos de alta eficiência.

Disponível na tensão de 220V-1ph-60Hz.

## 3 - Características Técnicas

### Unidade Básica

#### Gabinete

Fabricado em chapa de aço galvanizado. Possui encaixes para suspensão ao teto.

#### Ventilador

Ventilador centrífugo de dupla aspiração, tipo Sirocco, com pás curvadas para frente, auto-balanceados e acoplados diretamente ao eixo do motor.

#### Motor

Motor elétrico de 3 velocidades. Proteção de sobrecarga interna, com reset automático.

Alimentação em 220V – 1 – 60 Hz, com máxima e mínima tensão de rede permissível de 198 – 242 V.

#### Controle Remoto

As unidades são fornecidas de fábrica sem controle remoto.

### Trocadores de calor

Serpentina à água. Máxima pressão / temperatura de operação: 14 atm / 95°C.

Tubos de cobre liso com diâmetro de 9,53 mm, espessura de parede com 0,30 mm, expandido mecanicamente. Aletas de alumínio com 0,110 mm de espessura. Conexões em latão 3/4" com rosca externa tipo BSP.

Suspiro de ar com plug roscado. Dreno com diâmetro de 3/4 in com saída pela lateral da unidade, do mesmo lado que a hidráulica, que pode ser a lateral direita ou esquerda.

### Bandeja de dreno

Em ABS com revestimento de poliuretano expandido.

### Filtro

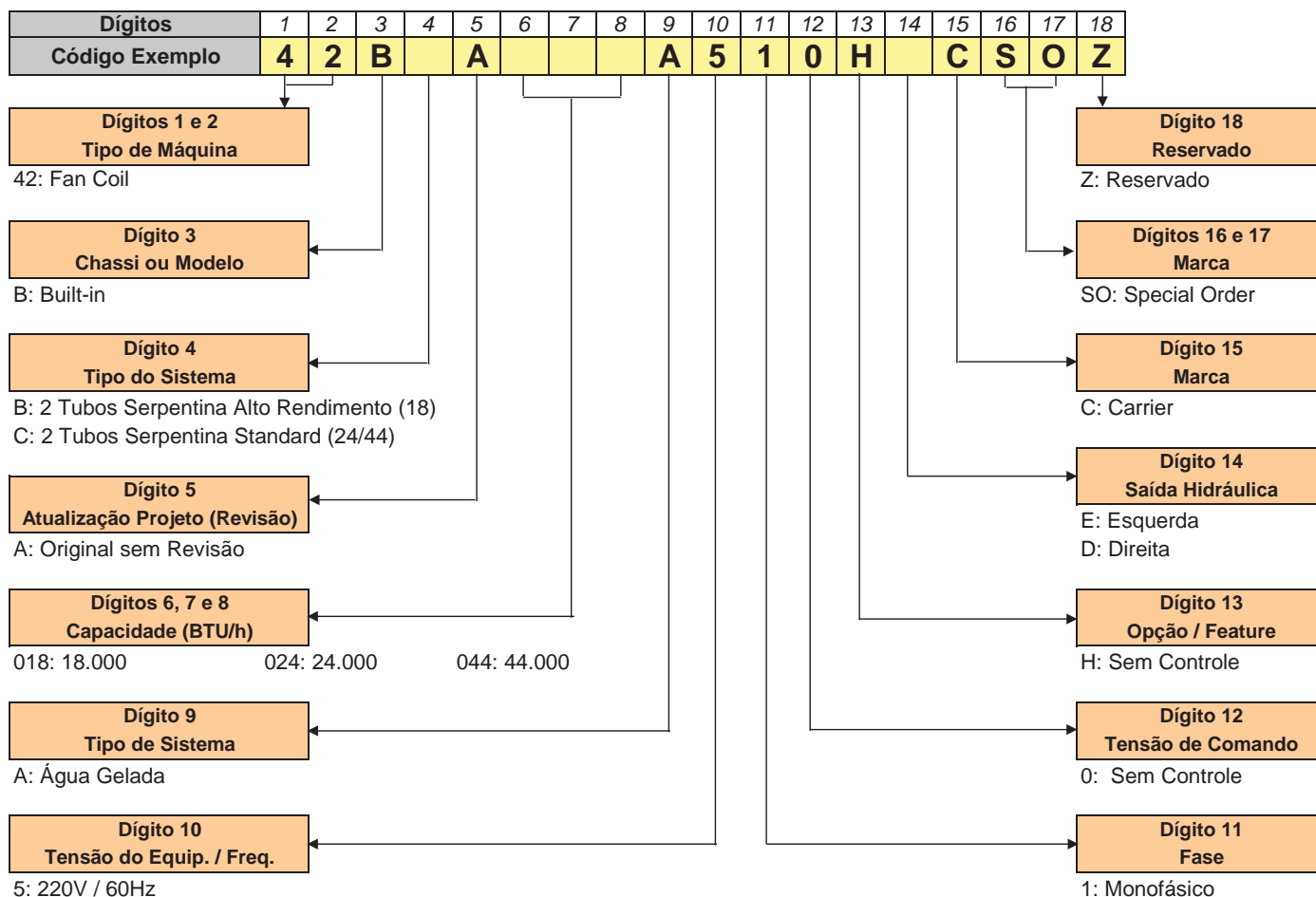
Tela de Polipropileno, com diâmetro de fios de 0,23mm. Filtro lavável.

## SERPENTINA ÁGUA GELADA

	42B_018		42B_024		42B_044	
	Standard	Alta Eficiência	Standard	Alta Eficiência	Standard	Alta Eficiência
Nº de Filas	2	3	3	4	3	4
Nº Tubos	20	30	30	40	30	40
Nº Circuitos	2	3	3	3	5	6
Comprimento Serpentina (mm)	731		731		1491	
Altura Aletado (mm)	254		254		254	
Área de Face (m <sup>2</sup> )	0,19		0,19		0,38	
Conexão (Ø e Tipo)	3/4" BSP		3/4" BSP		3/4" BSP	

## 4 - Nomenclatura

### FAN COIL



## 5 - Instruções de Segurança

As novas unidades FAN-COIL 42B dutadas foram projetadas para oferecer, um serviço seguro e confiável quando operadas dentro das especificações previstas em projeto.

Todavia, devido a esta mesma concepção, aspectos referentes a instalação, partida inicial e manutenção devem ser rigorosamente observados.

### ATENÇÃO

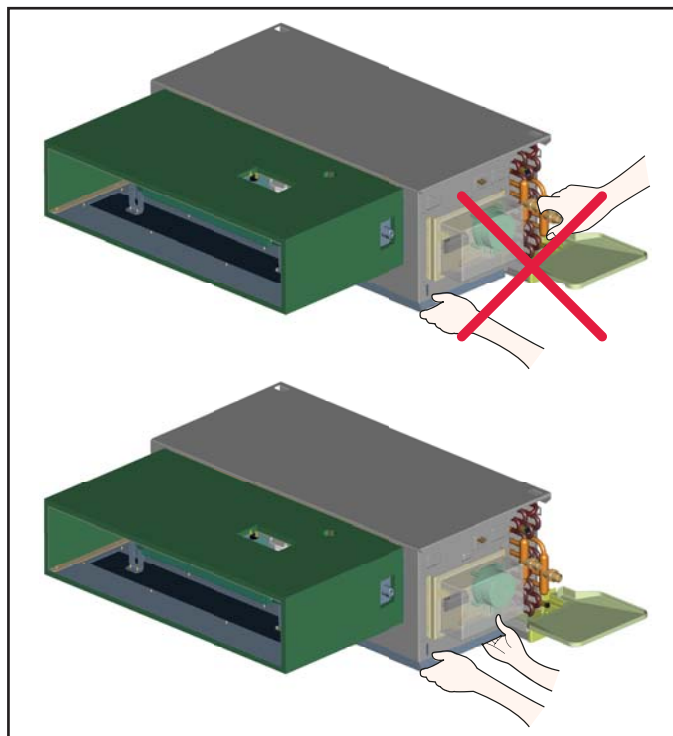
- **Mantenha o extintor de incêndio sempre próximo ao local de trabalho. Cheque o extintor periodicamente para certificar-se que ele está com a carga completa e funcionando perfeitamente.**
- **Quando estiver trabalhando no equipamento atente sempre para todos avisos de precaução contidos nas etiquetas presas às unidades.**
- **Siga sempre todas as normas de segurança aplicáveis e use roupas e equipamentos de proteção individual. Use luvas e óculos de proteção quando manipular as unidades ou o sistema.**
- **Verifique os pesos e dimensões das unidades para assegurar-se de um manejo adequado e com segurança.**
- **Antes de trabalhar em qualquer uma das unidades desligue sempre a alimentação de força.**
- **Nunca introduza as mãos ou qualquer outro objeto dentro das unidades enquanto o ventilador estiver funcionando.**

## 6 - Recebimento e Inspeção das Unidades

- Para evitar danos durante a movimentação ou transporte, não remova a embalagem das unidades até chegar ao local definitivo de instalação.
- Evite que cordas, correntes ou outros dispositivos encostem nas unidades.
- Para manter a garantia, evite que as unidades fiquem expostas a possíveis acidentes de obra, providenciando seu imediato traslado para o local de instalação ou outro local seguro.
- Ao remover as unidades das embalagens e retirar as proteções não descarte imediatamente os mesmos pois poderão servir eventualmente como proteção contra poeira, ou outros agentes nocivos até que a obra e/ou instalação esteja completa e o sistema pronto para entrar em operação.

### ATENÇÃO

**Nunca suspenda ou carregue a unidade evaporadora pelos coletores. Segure-a nas partes metálicas conforme figura.**



MANUSEIO DAS UNIDADES 42B

## 7 - Instalação

### 7.1 - Recomendações Gerais

Em primeiro lugar consulte as normas ou códigos aplicáveis a instalação do equipamento no local selecionado para assegurar-se que o sistema idealizado estará de acordo com as mesmas. Consulte por exemplo a NBR5410 da ABNT “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”.

Faça também um planejamento cuidadoso da localização das unidades para evitar eventuais interferências com quaisquer tipo de instalações já existentes (ou projetadas), tais como instalação elétrica, canalizações de água, esgoto, etc.

Instale as unidades de forma que elas fiquem livres de quaisquer tipos de obstrução nas tomadas de ar de retorno ou insuflamento.

Escolha locais com espaços que possibilitam reparos ou serviços de quaisquer espécies e possibilitem a passagem das tubulações (tubos de cobre ou aço, fiação elétrica e dreno). Lembre-se que as unidades devem estar niveladas após a sua instalação.

É imprescindível que a unidade FAN COIL 42B possua linha hidráulica para drenagem do condensado. Esta linha hidráulica não deve possuir diâmetro inferior a 3/4” e deve possuir, logo após a saída, sifão que garanta um perfeito caimento e vedação do ar. Quando da partida inicial este sifão deverá ser preenchido com água, para evitar que seja succionado ar da linha de drenagem.

### CUIDADO

**A instalação nos locais abaixo descritos podem causar danos ou mau funcionamento ao equipamento. Se houver dúvida consulte-nos através dos telefones de contato:**

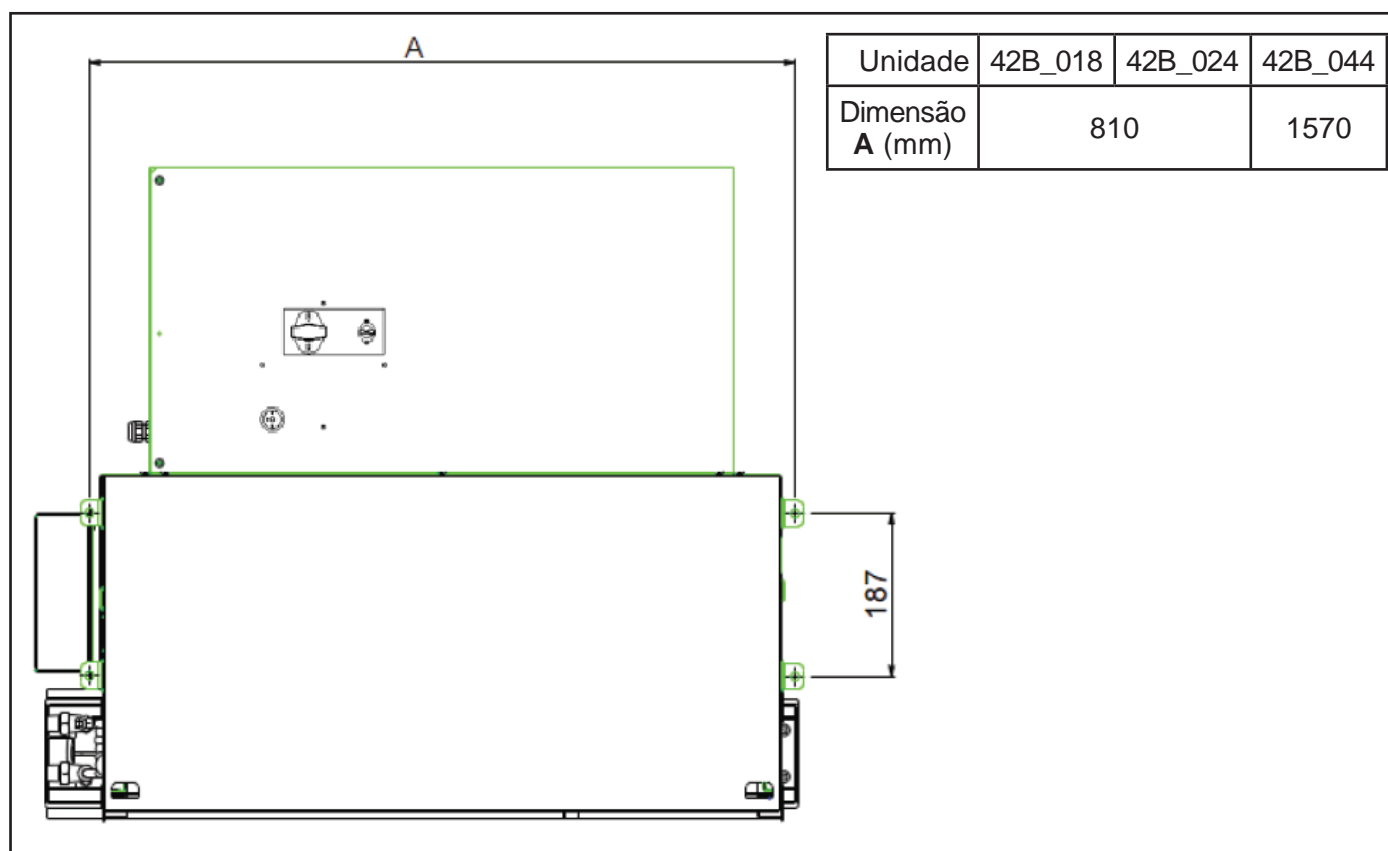
- **Local com óleo de máquinas.**
- **Local com atmosfera sulfurosa, salina.**
- **Local com condições ambientais especiais.**
- **Local onde equipamentos de rádio, máquinas de soldas, equipamentos médicos que gerem ondas de alta frequência e unidades com controle remoto.**

## 7.2 - Colocação no Local

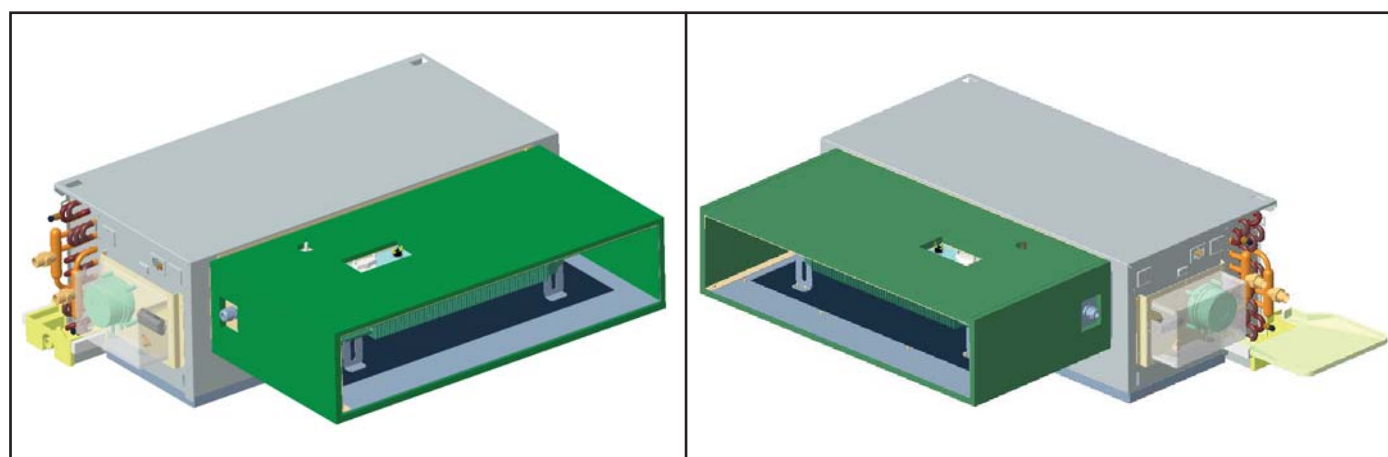
- A unidade deve ser instalada na posição horizontal.
- A unidade vem equipada com suportes de fixação para montagem embutida no teto.
- A figura abaixo indica a posição dos parafusos de montagem nos suportes de fixação.
- Fixe a unidade no teto embutido utilizando os suportes de fixação que estão montados na unidade.
- A posição da unidade deve ser tal que permita a circulação uniforme do ar em todo o ambiente.

Para se embutir a unidade FAN COIL será necessária a execução de obras de acabamento, podendo-se utilizar materiais como gesso, madeiras ou mesmo aproveitando um móvel.

Como as unidades 42B permitem inversão de lado da serpentina, as saídas hidráulicas podem ser tanto a esquerda ou a direita da unidade. Para maiores detalhes veja subitem 7.5 a seguir).



POSIÇÃO E ESPAÇAMENTO DOS SUPORTES DE FIXAÇÃO DAS UNIDADES 42B



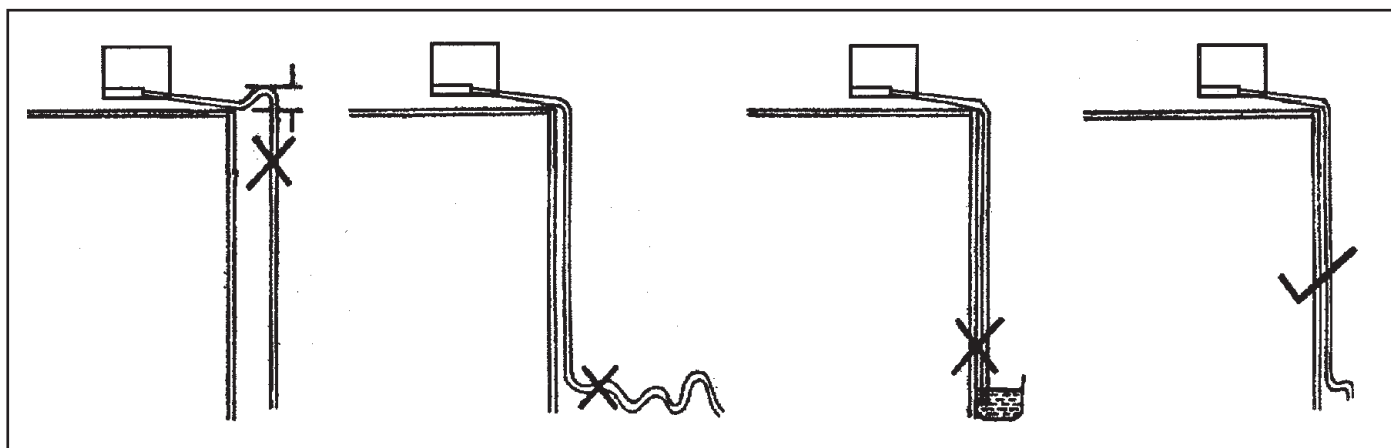
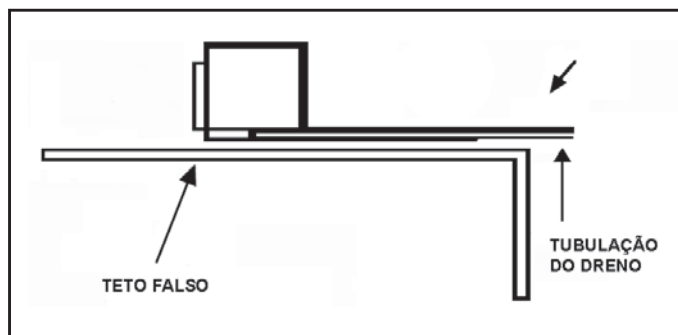
UNIDADE 42B ESQUERDA

UNIDADE 42B DIREITA



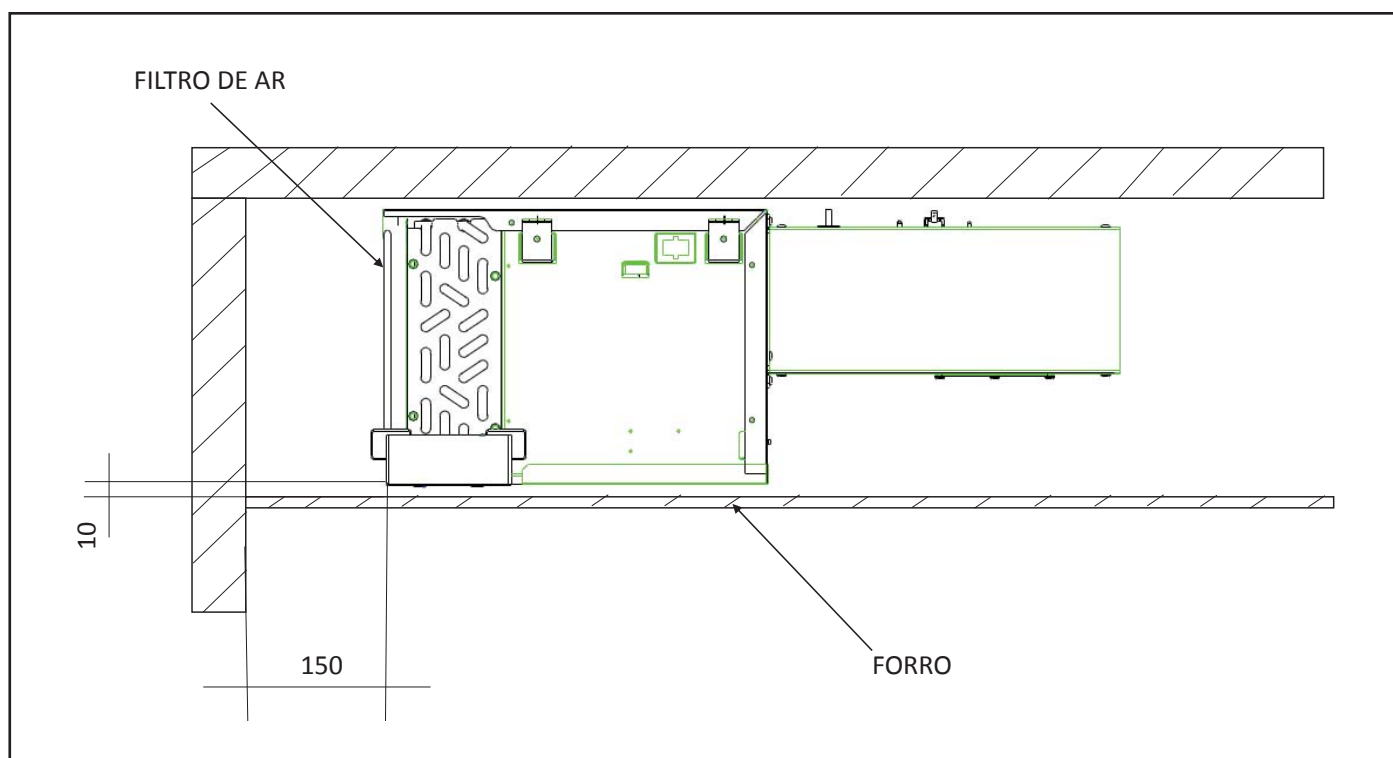
### 7.3 - Dreno de Condensado

- Assegure-se de que a unidade esteja nivelada e com uma pequena inclinação para o lado do dreno, de forma a garantir a drenagem.
- Conecte a tubulação de PVC 3/4 in à conexão do dreno.
- A unidade usa drenagem por gravidade. A tubulação do dreno, no entanto, deve possuir declividade. Evite as situações indicadas na figura abaixo.

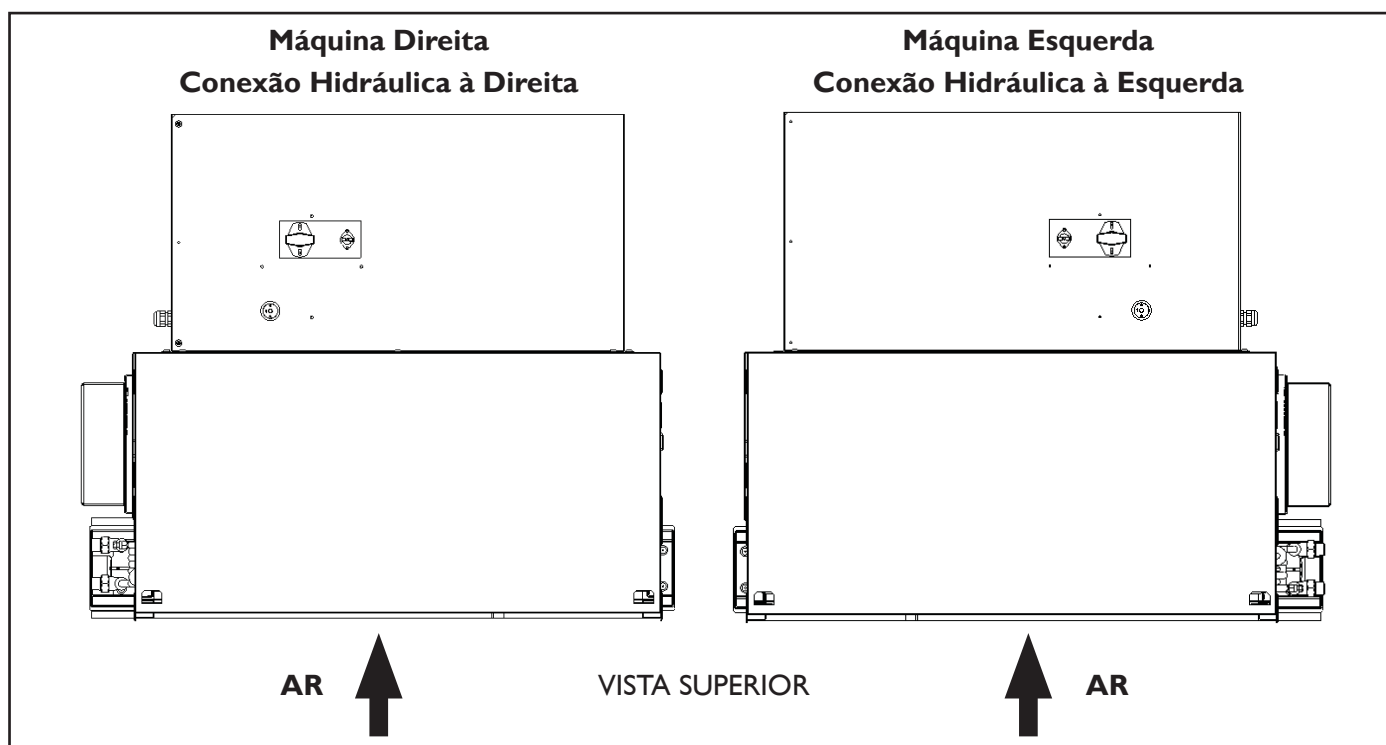


SITUAÇÃO INEFICAZ DE SUA TUBULAÇÃO DE DRENAGEM.

### 7.4 - Espaço Disponível para Manutenção



## 7.5 - Referência das Conexões Hidráulicas



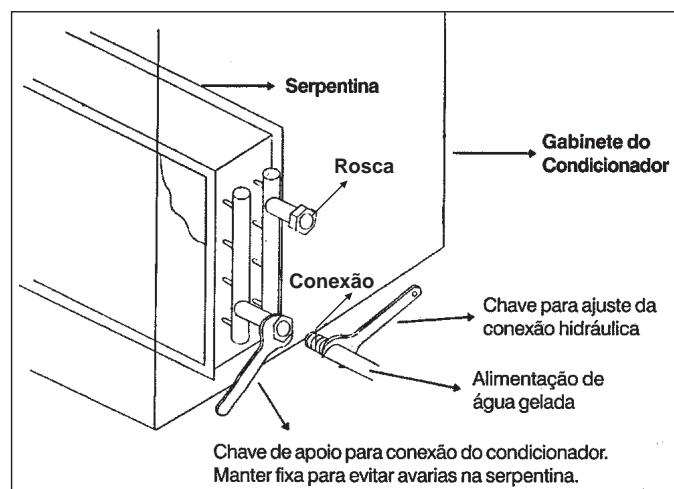
Os pontos de conexão hidráulicas dos equipamentos com a rede, podem ser executadas em qualquer um dos seus lados, bastando que no pedido do equipamento seja mencionado o lado desejado.

As bitolas de conexão entre condicionador e rede, devem obedecer as normas pertinentes.

A tubulação deve ser montada de forma que seu peso seja sustentado através de suportes independentes.

Em hipótese alguma a tubulação deve descarregar seu peso no equipamento.

A montagem da interligação hidráulica, deverá ser executada de forma a permitir fácil acesso ao equipamento.



### 🔗 IMPORTANTE

- **Para a montagem da rede hidráulica recomendamos a utilização de filtro de água tipo “Y” na entrada do condicionador ou filtro temporário, afim de evitar a entrada de sujeiras que possam obstruir a serpentina.**
- **A fim de evitar a destruição das conexões das serpentinas, cujo a fabricação é efetuada em cobre, é necessário que o ajuste da rosca deve ser executada usando-se duas chaves tipo grifo, sendo que uma chave processa o ajuste, e a outra segura a conexão de cobre apoiando a conexão no sentido contrário ao do esforço executado para ajustar a rosca, conforme desenho.**

Recomendamos que a interligação hidráulica de água gelada, seja composta de:

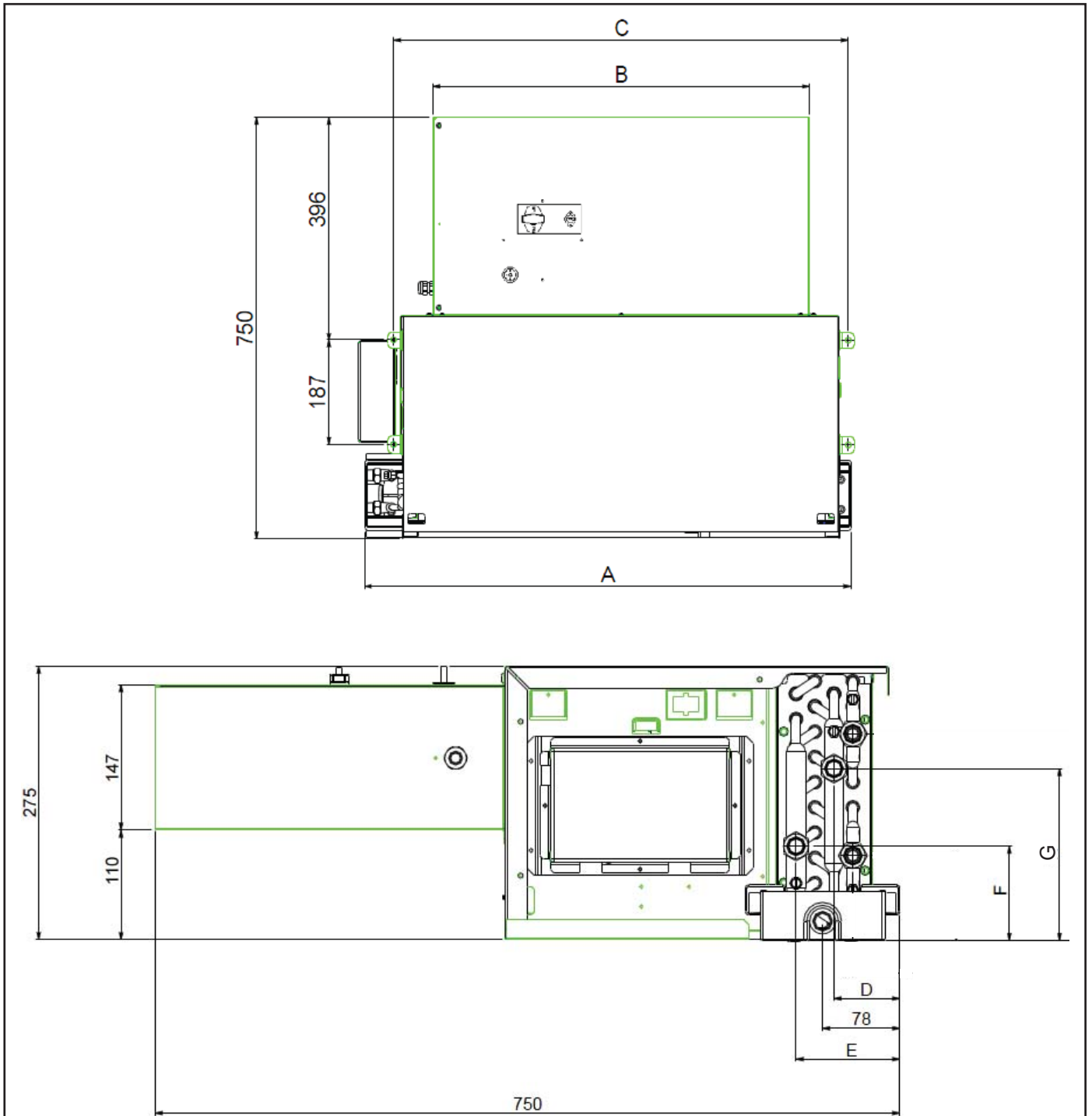
#### Alimentação:

- Válvula gaveta
- Poço para manômetro / Poço para termômetro
- União
- Filtro tipo “Y” ou filtro temporário
- Ponto de dreno

#### Retorno:

- União
- Poço para termômetro / Poço para manômetro
- Válvula de controle de fluxo (2 ou 3 vias)
- Válvula globo / Válvula gaveta

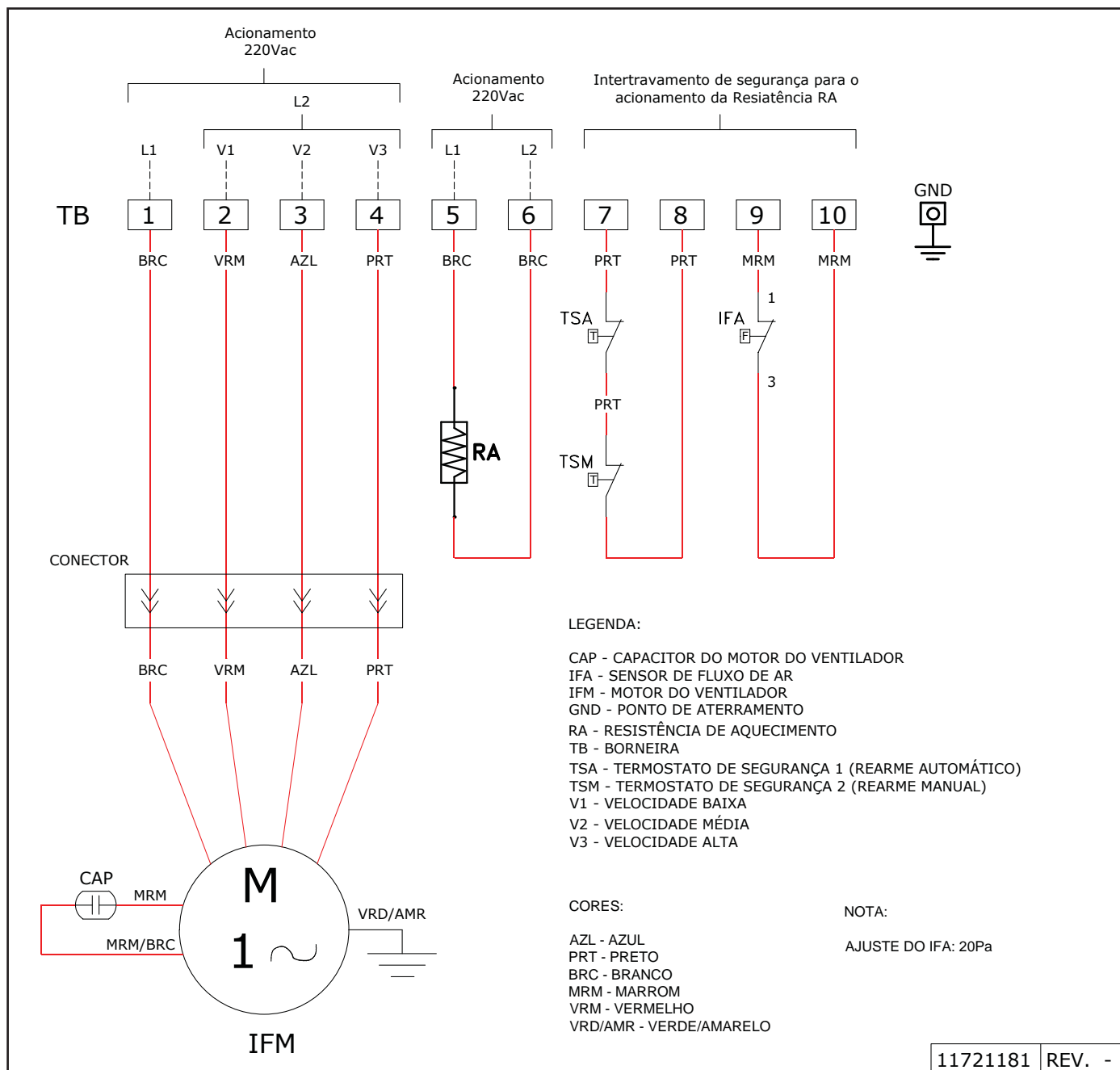
## 8 - Dimensional



Unidade		Nº Filas	A	B	C	D	E	F	G
42B_018	STD	2	866	671	810	88	107	110	169
	Alto Rendimento	3				68	107	107	157
42B_024	STD	3	866	671	810	68	107	107	157
	Alto Rendimento	4				50	107	163	116
42B_044	STD	3	1626	1425	1570	68	107	94	172
	Alto Rendimento	4				50	107	94	160

## 9 - Diagrama Elétrico

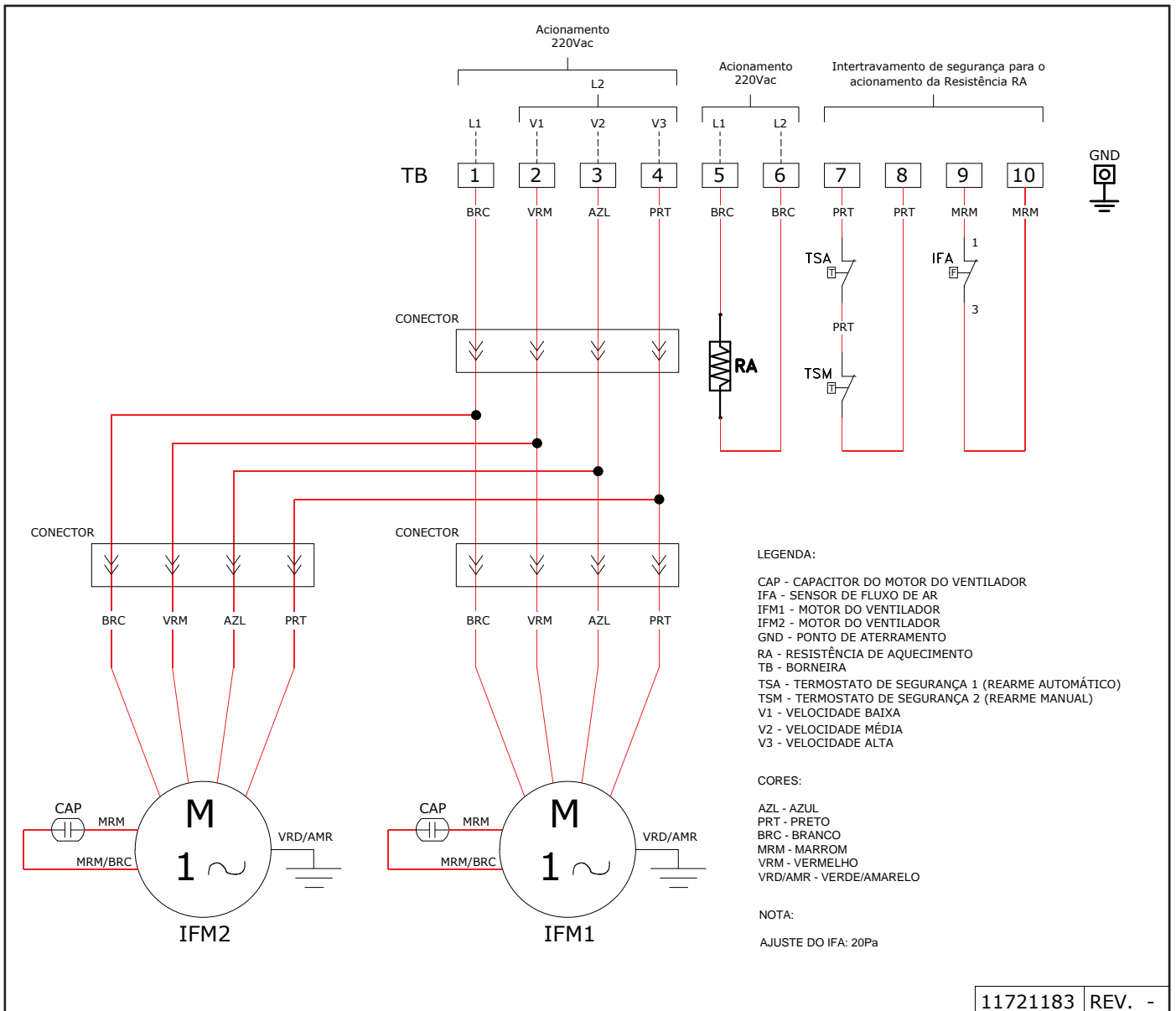
### 9.1 - Diagrama Elétrico Unidades 42B\_018 / 42B\_024



### ATENÇÃO

- As unidades fancoletes 42B são enviadas de fábrica sem controle. Utilize os diagramas para realizar a conexão elétrica entre o controle e o equipamento.
- As unidades fancoletes 42B através dos bornes 7/8 e 9/10 disponibilizam o intertravamento de segurança da resistência elétrica.
- Os dispositivos de segurança disponíveis na unidade, termostatos e fluxostatos, não devem ser removidos ou curto circuitados.

## 9.2 - Diagrama Elétrico Unidades 42B\_044



### 🔗 IMPORTANTE

**Este aparelho deve conectar-se a rede elétrica mediante a um disjuntor, ou um interruptor, que dispunha de uma separação de contato de no mínimo 3 mm e que desconecte todos os pólos.**

## 10 - Partida Inicial

A tabela abaixo define condições limite de aplicação e operação das unidades.

**TABELA 01 - CONDIÇÕES E LIMITE DE APLICAÇÃO E OPERAÇÃO**

Situação	Valor Máximo Admissível	Procedimento
1) Voltagem	Varição de $\pm 10\%$ em relação ao valor nominal	Verifique sua instalação e/ou contate a companhia local de energia elétrica.
2) Desbalanceamento de rede	Voltagem: 2%	Verifique sua instalação e/ou contate a companhia local de energia elétrica.
3) Temperatura de setpoint do termostato	Min.: 18°C Máx.: 30°C	

Antes de partir a unidade, verifique as condições acima e os seguintes itens:

- Verifique a adequada fixação de todas as conexões elétricas;
- Confirme que ocorra uma perfeita drenagem e que não haja entupimento na mangueira do dreno.

### CUIDADO

**Os motores dos ventiladores das unidades são lubrificados na fábrica. Não lubrificar quando instalar as unidades. Antes de dar a partida certifique-se de que a turbina do ventilador não esteja solta.**

## 11 - Kits Válvulas de 2 ou 3 Vias

ALETADO (ÁGUA GELADA) / ALETADO (ÁGUA QUENTE)				ALETADO (ÁGUA GELADA) / ALETADO (ÁGUA QUENTE)			
Capacidade		Modelo	Código	Capacidade		Modelo	Código
BTU/h	TR			BTU/h	TR		
18.000	1,5	Válvula 2 vias 1/2" On/Off	46101621	18.000	1,5	Válvula 3 vias 1/2" On/Off	46101623
24.000	2,0			24.000	2,0		
44.000	3,7	Válvula 2 vias 3/4" On/Off	46101622	44.000	3,7	Válvula 3 vias 3/4" On/Off	46101624

### NOTA

**Estes kits somente contém a válvula de controle de 2 ou 3 vias.**

## 12 - Kit Filtro

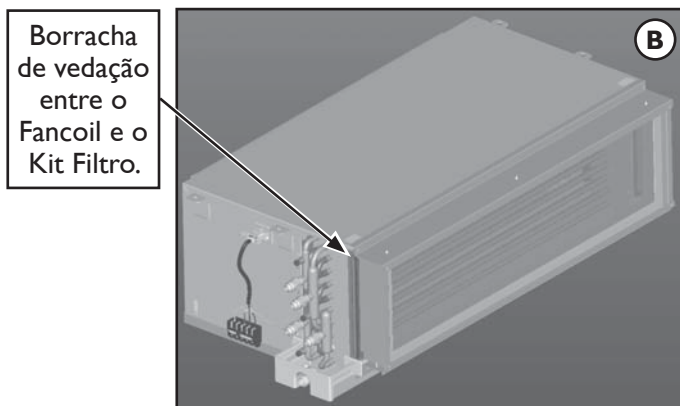
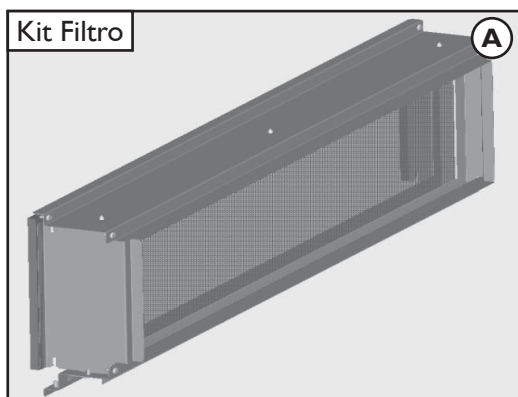
### 12.1 - Passo para Instalação do Kit Filtragem G4

#### 1º Passo

Retirar o filtro de ar conforme indicado no item 13 “Limpeza e Conservação”.

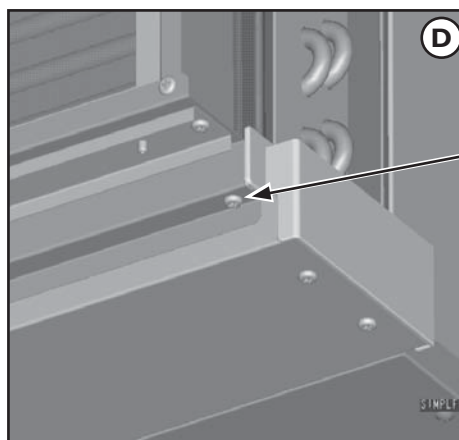
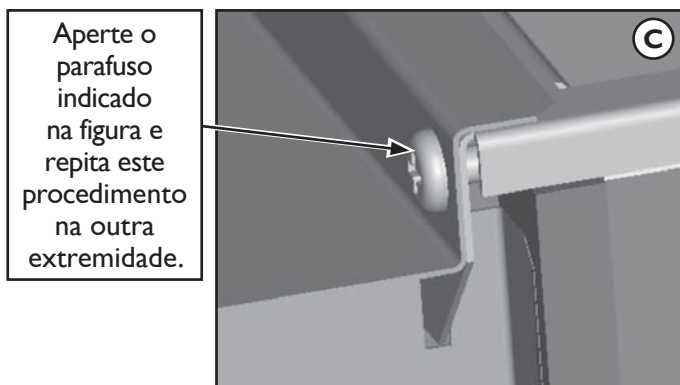
#### 2º Passo

Pegue o Kit Filtro e encaixe-o no Fancoil conforme as figuras A e B abaixo.



#### 3º Passo

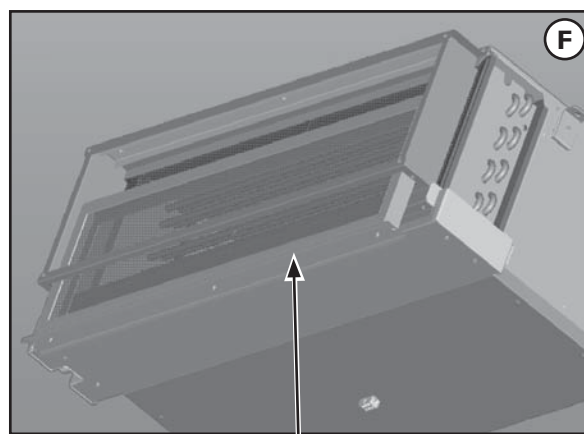
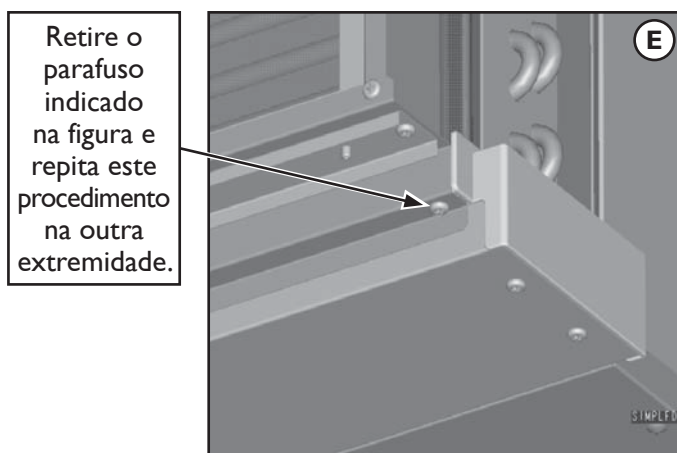
Parafuse o Kit Filtro no Fancoil através dos quatro furos encontrados nas extremidades (superior e inferior) conforme as figuras C e D a seguir.



Aperte o parafuso indicado na figura e repita este procedimento na outra extremidade.

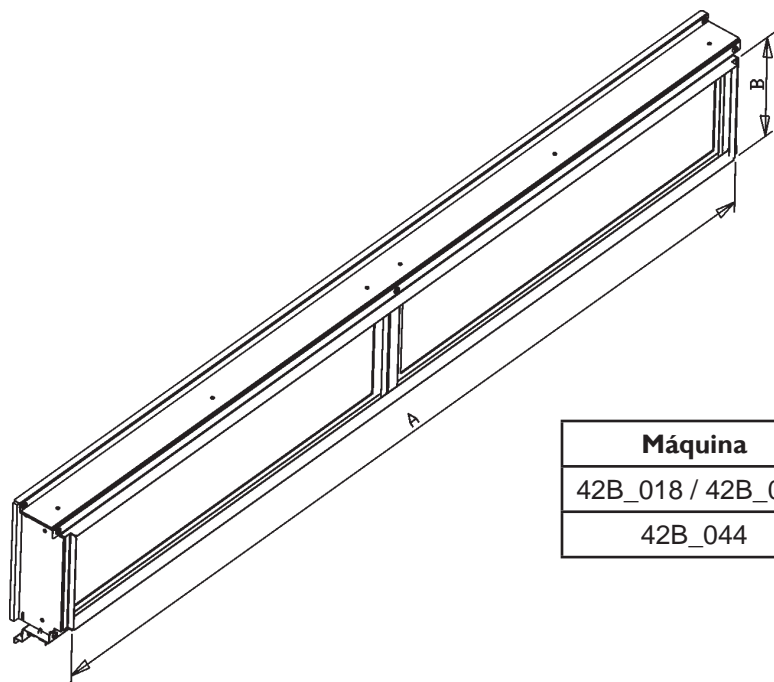
#### 4º Passo

Para remover somente o Filtro, proceda da seguinte maneira - figuras E e F a seguir:



Retirando os dois parafusos, remova o filtro.

## 12.2 - Códigos e Medidas do Kit Filtro



Máquina	KIT FILTRO	A (mm)	B (mm)
42B_018 / 42B_024	KF42BM2G4F1	717	175
42B_044	KF42BM4G4F1	1477	175

## 13 - Limpeza e Conservação

Antes de iniciar qualquer procedimento de limpeza interna ou externa da unidade, desligue o disjuntor.

A limpeza externa da unidade deve obedecer a uma periodicidade que se dá em função do tipo do meio ambiente onde a mesma está instalada.

A unidade possui filtro de fácil remoção que retêm impurezas do ar ambiente.

Recomendamos que a limpeza do mesmo seja feita quinzenalmente. Em locais onde o índice de impurezas do ar é muito alto, aconselha-se executar a limpeza semanalmente.

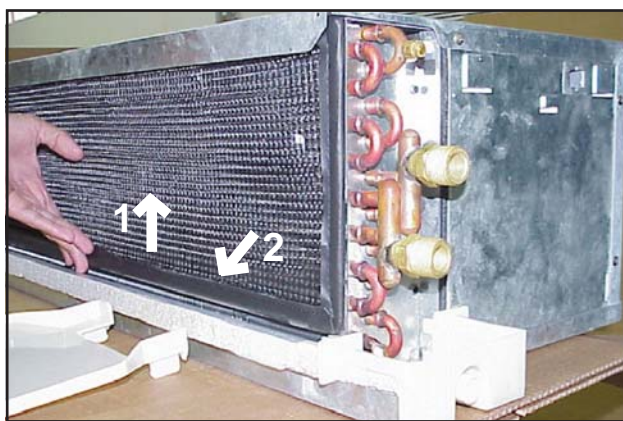
Para a remoção do filtro, proceda como demonstrado ao lado.

Limpe-o com aspirador de pó ou lave-o com água morna e sabão neutro.

Lembre-se que o filtro de ar obstruído ocasiona uma redução no rendimento e um aumento no consumo energético.

Não utilize o seu equipamento sem o filtro de ar, pois as impurezas irão se instalar nos trocadores de calor.

Anualmente, chame uma empresa autorizada para efetuar um a limpeza nos trocadores de calor.



**Para a correta remoção do filtro de ar desloque-o para cima como mostrado pela seta n°1 e retire como ilustrado pela seta n°2. Para a montagem proceda na ordem inversa.**





## 14 - Manutenção

### 14.1 - Generalidades

#### CUIDADO

**Antes de executar quaisquer serviços de manutenção desligue a alimentação do equipamento.**

Para evitar serviços de reparação desnecessários, confira cuidadosamente os seguintes pontos:

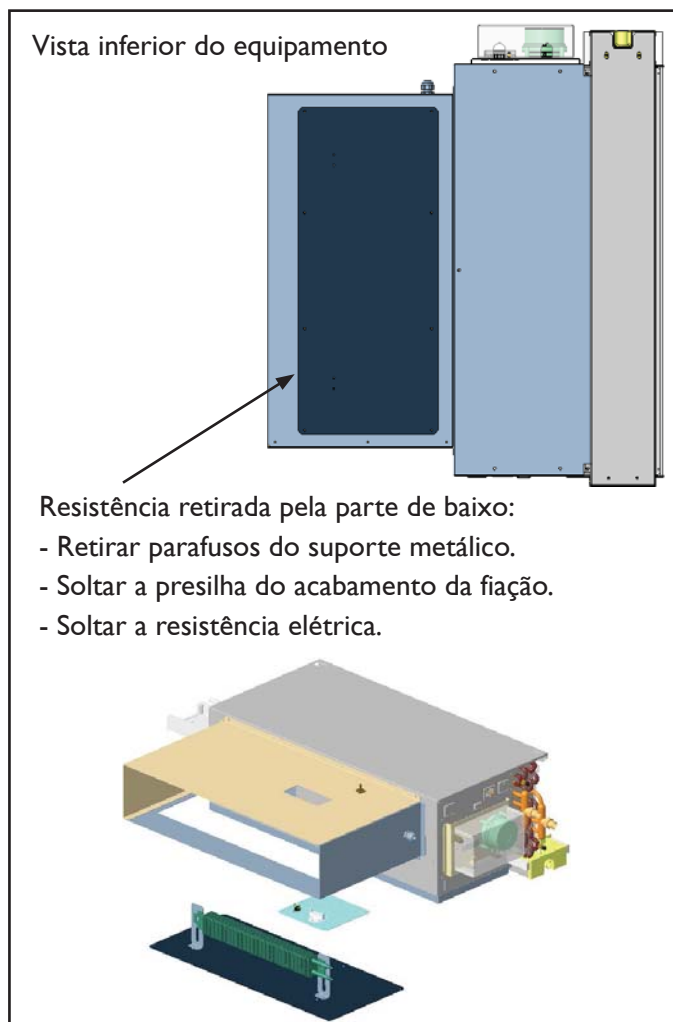
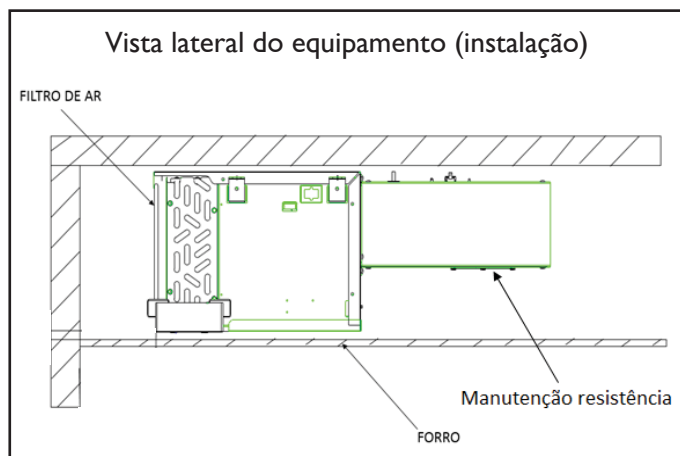
- Se o aparelho está corretamente ligado à rede principal, com todos os dispositivos manuais, e/ou automáticos de manobra/proteção do circuito adequadamente ligados, sem interrupções tais como: fusíveis queimados, chaves abertas, etc.
- Se o termostato está regulado corretamente para as condições desejadas.
- Se a chave interruptora/comutadora do ventilador está na posição correta.

#### IMPORTANTE

**Os termostatos, resistência e fluxograma NÃO PODEM ser removidos ou alterados (a especificação ou posição de montagem).**

### 14.2 - Manutenção da Resistência

Siga os passos a seguir para proceder a manutenção da resistência:

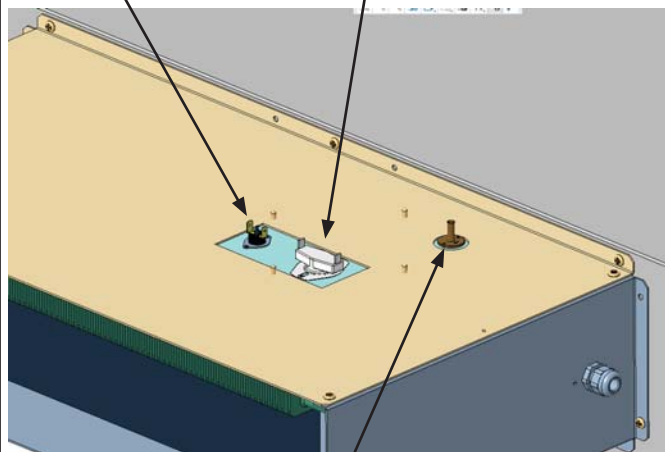


## 14.3 - Manutenção dos Pressostatos / Termostatos

Vista superior do equipamento

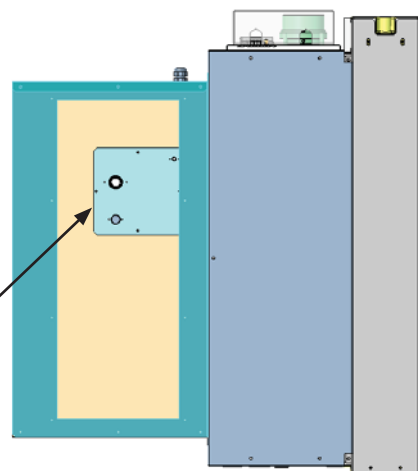
**Posição dos termostatos:**

- Termostato secundário (rearme manual)
- Termostato primário (automático)



Posição pino do fluxostato de ar

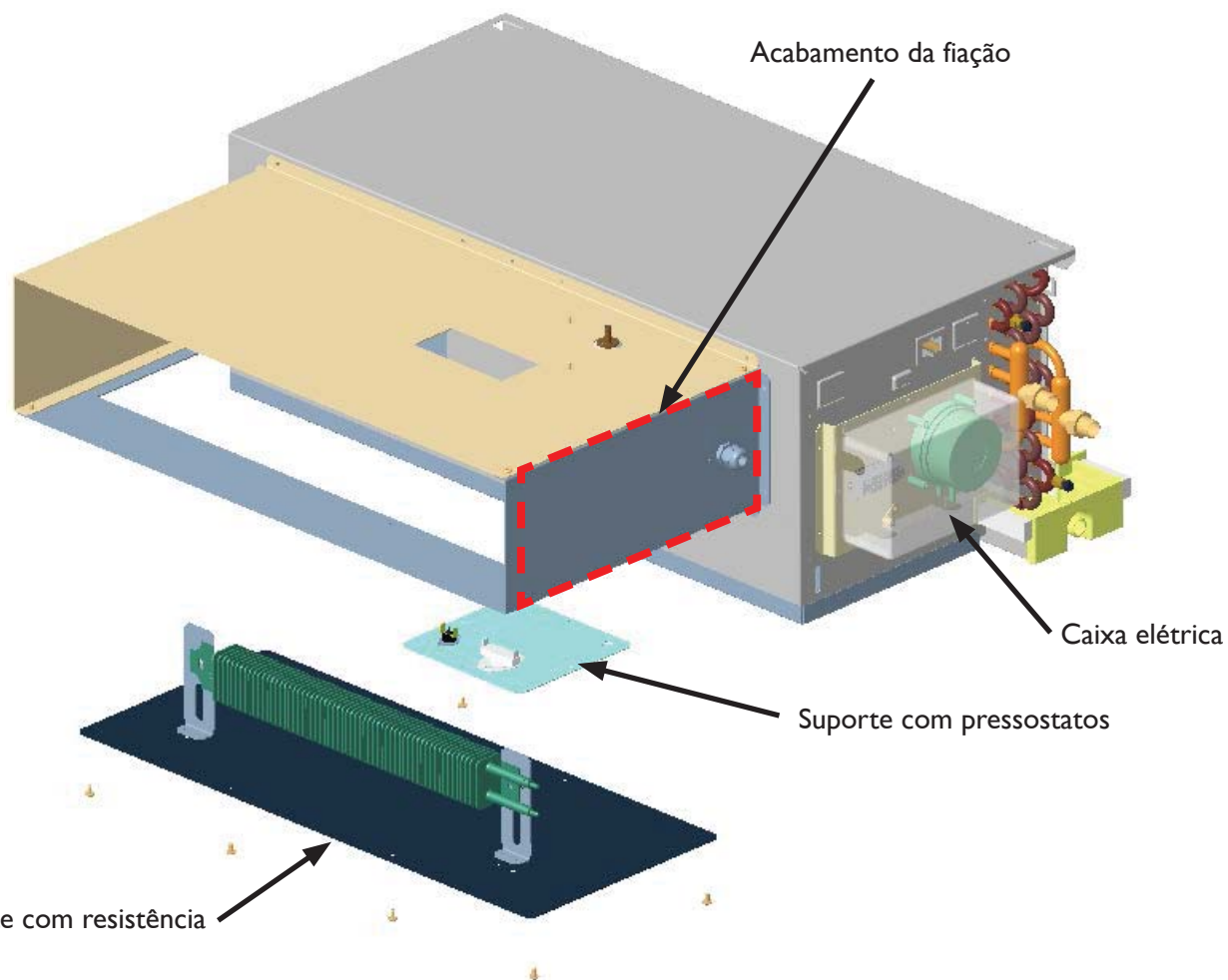
Vista inferior do equipamento



Após a retirada da resistência elétrica:

- Retirar parafusos do suporte metálico dos pressostatos.
  - Soltar o conjunto com primário e secundário.
- O acesso está livre para substituição ou rearme do termostato manual.

Vista explodida do equipamento



## 15 - Planilha de Manutenção Preventiva

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FREQUÊNCIA		
		A	B	C
1º	Inspeção geral na instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades.			X
2º	Verificar instalação elétrica.	X		X
3º	Lavar e secar o filtro de ar.	X		
4º	Medir tensão e corrente de funcionamento e comparar com a nominal.	X		
5º	Verificar aperto de todos os terminais elétricos das unidades, evitar possíveis maus contatos.	X		
6º	Verificar obstrução de sujeira e aletas amassadas.	X		
7º	Verificar possíveis entupimentos ou amassamentos na mangueira do dreno.	X		
8º	Medir diferencial de temperatura.	X		
9º	Verificar folga do eixo dos motores elétricos.	X		
10º	Verificar posicionamento, fixação e balanceamento da hélice ou turbina.	X		
11º	Verificar operação do termostato.	X		

Código de Frequências: A - Mensalmente B - Trimestralmente C - Semestralmente

## 16 - Soluções Práticas

Antes de chamar empresa credenciada para dar assistência técnica, veja como proceder se a sua unidade 42B apresentar algum dos sintomas descritos abaixo.

### ATENÇÃO

**Se a ocorrência persistir e não puder ser solucionada de acordo com as orientações apontadas, desligue o disjuntor. Chame então a empresa credenciada de sua preferência para prestar assistência técnica.**

OCORRÊNCIA	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Parada total do equipamento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Disjuntor desligado.</li> <li>2) Falta de alimentação da rede elétrica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Religue o disjuntor.</li> <li>2) Aguarde o retorno de alimentação na rede elétrica.</li> </ol>
Equipamento não condiciona satisfatoriamente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Filtro de ar sujo.</li> <li>2) Obstrução do fluxo de ar.</li> <li>3) Ambiente aberto.</li> <li>4) Termostato mal posicionado/ajustado.</li> <li>5) Aparelho não foi adequadamente dimensionado para o ambiente.</li> <li>6) Existência de alguma fonte de calor no ambiente (refrigeração).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Limpe o filtro de ar.</li> <li>2) Remova as obstruções.</li> <li>3) Feche as portas ou janelas abertas.</li> <li>4) Ajuste corretamente o termostato.</li> <li>5) Defina novamente, e de forma adequada, o modelo do aparelho para o ambiente.</li> <li>6) Elimine a fonte de calor do ambiente.</li> </ol>
Trocador de calor da unidade interna congelado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Circulação ineficiente do ar.</li> <li>2) Filtro de ar sujo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Desobstrua a frente do aparelho.</li> <li>2) Limpe o filtro de ar.</li> </ol>
Vazamento de água para dentro do ambiente condicionado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dreno entupido.</li> <li>2) Instalação incorreta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Desobstrua o dreno.</li> <li>2) Corrija a instalação.</li> </ol>
Equipamento não aquece	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controle mal configurado.</li> <li>2) Proteções atuadas.</li> <li>3) Resistência queimada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Revisar configuração do manual do controle do fabricante e revisar conexões elétricas.</li> <li>2) Verificar se o termostato manual está atuado.</li> <li>3) Substitui a resistência.</li> </ol>

## Termo de Garantia

Utilize uma empresa credenciada CARRIER para instalação deste equipamento e tenha assegurada a garantia total do equipamento. Caso contrário ficará limitado à garantia legal de 90 dias.

A CARRIER concede a você, a partir da data da nota fiscal de compra deste aparelho, os seguintes benefícios: **GARANTIA PELO PERÍODO DE 3 MESES**, garantia por lei, e estende por mais **9 meses**, **TOTALIZANDO 12 MESES DE GARANTIA, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E DE MATERIAL**, desde que o aparelho seja instalado por uma empresa credenciada e operado de acordo com este manual do proprietário, em condições normais de uso e serviço. Dentro deste período o aparelho terá assistência das empresas credenciadas pela CARRIER sem ônus de peças e mão-de-obra para o primeiro proprietário, **DESDE QUE SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL**.

Não estão incluídas neste prazo de garantia adicional peças plásticas, filtros de ar, assim como problemas com aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salinos, ácidos ou alcalinos. Tais casos estão cobertos com garantia de **90 dias** a contar da data de compra do aparelho. Também não fazem parte desta garantia gás refrigerante, óleo, nem componentes não fornecidos nos produtos, mas necessários para a instalação das unidades, e tampouco se aplica à própria montagem/interligação do sistema.

### SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA:

- Danos causados por movimentação incorreta e avarias de transporte;
- Manutenção do condicionador, que inclui limpeza e troca de filtro de ar;
- Despesas eventuais de transporte do aparelho até a oficina;
- Despesas de locomoção do técnico para atendimento à domicílio quando o aparelho estiver fora do perímetro urbano da cidade sede da empresa credenciada pela CARRIER.

### A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA NOS SEGUINTE CASOS:

- Modificação das características originais de fábrica;
- Dados de identificação do aparelho alterados ou rasurados;
- Aparelhos ligados em rede com tensão diferente da especificada na etiqueta de identificação;
- Danos causados ao aparelho por incêndio, inundação, causas fortuitas ou inevitáveis;
- Aparelhos ligados com comandos a distância não originais de fábrica.
- Qualquer instalação diversa da recomendada por este manual.

Caso algum componente apresente defeito de fabricação durante o período de garantia estes serão, sempre que possível, reparados ou em último caso substituídos por igual ou equivalente.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituições dos componentes defeituosos.

O mau funcionamento ou paralisação do equipamento ou sistema, em hipótese alguma, onerará a SPRINGER CARRIER LTDA com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do fabricante aos termos aqui expostos.

Quaisquer reparos ou componentes substituídos após a data em que se extingue esta Garantia serão cobrados integralmente do usuário.

**ESTA GARANTIA ANULA QUALQUER OUTRA ASSUMIDA POR TERCEIROS, NÃO ESTANDO NENHUMA FIRMA OU PESSOA HABILITADA A FAZER EXCEÇÕES OU ASSUMIR COMPROMISSO EM NOME DA SPRINGER CARRIER LTDA.**

**ESTA GARANTIA É VÁLIDA APENAS EM TERRITÓRIO BRASILEIRO.**

Para sua tranquilidade, mantenha a nota fiscal de compra do aparelho junto a este certificado, pois ela é documento necessário para solicitação de serviços de garantia.







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

**Telefones para Contato:**

**4003.9666** - Capitais e Regiões Metropolitanas

**0800.886.9666** - Demais Cidades

**ISO 9001**

**ISO 14001**

**OHSAS 18001**