

ES/PT

Johnson  
Controls



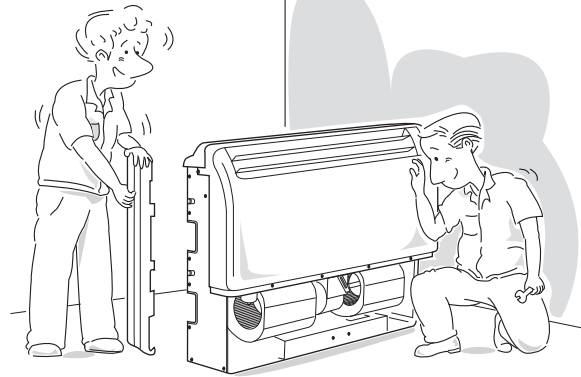
PORTUGUÊS

035M00409-000B

# MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

MINI DIVIDIDO DE CHÃO/TECTO  
APARELHO DE AR CONDICIONADO  
MODELOS : YOCA-YOHA 12-60

YORK®



## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Chave de parafusos  | 9. Colector de distribuição                    |
| 2. Chave inglesa       | 10. Detector de fugas de gás                   |
| 3. Chave dinamométrica | 11. Bomba de vácuo                             |
| 4. Chave de porcas     | 12. Grampo para tubos                          |
| 5. Mandril             | 13. Corta-tubos                                |
| 6. Broca cilíndrica    | 14. Kit de Ferramentas para Alargar            |
| 7. Fita métrica        | 15. Aparelho de ensaio de circuitos eléctricos |
| 8. Termómetro          |  |

## PEÇAS AMPLIADAS

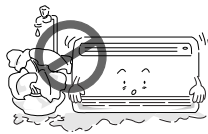
1. Tubo Refrigerante: Consulta Especificações Técnicas
2. Material de Isolamento dos Tubos (espuma de polietileno com 9 mm de espessura)
3. Fita de vinil
4. Mastique

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Leia este manual com atenção antes de iniciar a instalação da unidade.
- Este sistema de ar condicionado contém produto refrigerante sob pressão, peças em rotação e ligações eléctricas que podem ser perigosos e provocar lesões. A instalação e manutenção deste sistema de ar condicionado só deverão ser efectuadas por pessoal formado e qualificado.
- Depois de desembalar a unidade, examine-a cuidadosamente em busca de eventuais danos.
- Antes de efectuar quaisquer trabalhos na unidade, certifique-se de que a alimentação de energia foi interrompida.

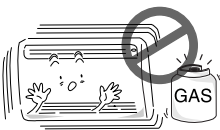
## PRECAUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

- Não guarde ou desembale a unidade num local húmido ou exposto à chuva ou água.



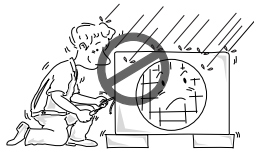
Pode provocar curto-circuito na unidade e o consequente choque eléctrico ou incêndio.

- Não instale a unidade num local onde possam ocorrer fugas de gás inflamável.



Pode provocar incêndio.

- Não efectue a instalação numa zona húmida ou à chuva.



Existe um elevado risco de provocar choques eléctricos.

- Este sistema foi concebido apenas para uso doméstico.

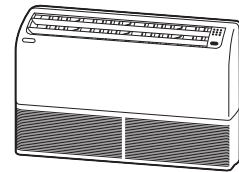


O equipamento poderá não funcionar de forma eficiente se for utilizado em determinados ambientes, como uma instalação fabril.

## LISTA DE PEÇAS

### UNIDADE INTERIOR

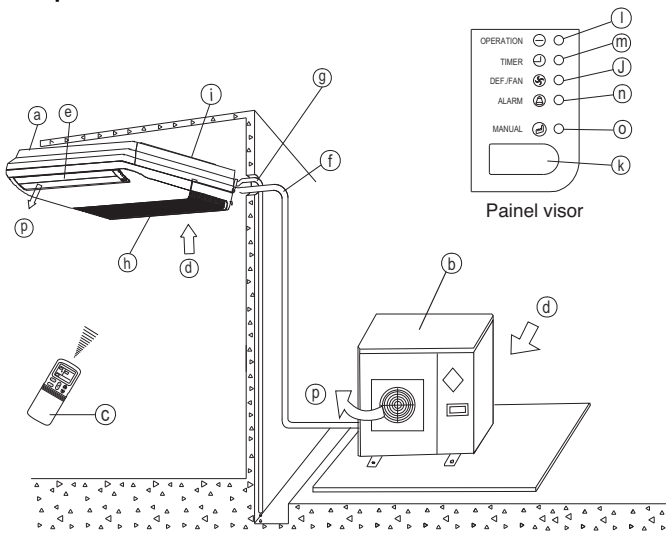
#### ■ YOCA-YOHA



### ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO

Descrição	Quantidade	Utilização
Gancho	2	Para instalação na parede
Braço de suspensão	2	Para instalação no tecto
Parafuso de Rosca (ST2,9x10-C-H)	2	
Controlo Remoto	1	
Moldura		
Pilhas alcalinas secas (AM4)	1	
Manual de instalação e do utilizador e Manual do utilizador	2	

## ■ Tipo de tecto e chão



### AVISO!

O quadro baseado num modelo do nosso produto é apenas para referência, o que pode ser diferente da unidade que você adquiriu.

### NOMES E FUNÇÕES

(a) Unidade interior	(b) Unidade exterior
(c) Controlo Remoto	(d) Entrada de ar
(e) Difusor de fluxo de ar (na saída de ar)	(f) Tubo de ligação
(g) Mangueira de drenagem	(h) Entrada de ar (com filtro de ar incorporado)
(i) Parte para instalação	(j) <b>Indicador DEF/FAN</b> (para arrefecimento e aquecimento, é DEF., para apenas arrefecimento, é FAN)
(k) Receptor do sinal de infravermelhos	(l) Lâmpada de funcionamento
(m) Indicador do temporizador	(n) Indicador de alarme
(o) Botão temporário	(p) Saída de ar

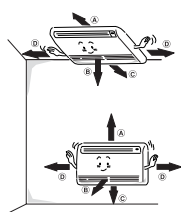
## PREPARAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO

- Antes de executar quaisquer trabalhos, verifique se o fio de alimentação interior e o corta-circuito são suficientes ou se a própria área de instalação é suficiente e está de acordo com os requisitos aplicáveis.
- Verifique se a alimentação de energia disponível está de acordo com o consumo indicado na placa do equipamento.
- Os trabalhos no sistema eléctrico, fios e cabos devem ser efectuados de acordo com os códigos e normas nacionais e locais.
- Não utilize os cabos de extensão. Se forem necessárias extensões, use o bloco de terminais.

### SELECÇÃO DO LOCAL

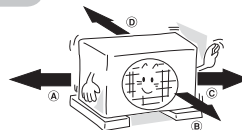
- **Selecione um local que disponha de espaço suficiente à volta das unidades, tal como demonstrado no diagrama que se segue.**

### UNIDADE INTERIOR



Dimensão (mm)	YOCA-YOHA					
	12	18	24	36	48	60
A	2300	2300	2300	2300	2300	2300
B	2300	2300	2300	2300	2300	2300
C	5	5	5	5	5	5
D	120	120	120	120	120	120

### UNIDADE EXTERIOR



Dimensão (mm)	YOCA-YOHA					
	12	18	24	36	48	60
A	300	300	300	300	300	300
B	2000	2000	2000	2000	2000	2000
C	600	600	600	600	600	600
D	300	300	300	300	300	300

## INSTALAÇÃO

### LOCAL DE INSTALAÇÃO

- **Para instalar o sistema de ar condicionado nos tipos de ambiente seguintes, consulte o serviço técnico do concessionário.**

- Locais de ambiente saturado com gorduras ou onde possam ocorrer vapores ou depósitos de fuligem.
  - Ambientes com um teor de sal em suspensão elevado, ou ambientes corrosivos tais como as zonas costeiras.
  - Locais onde possam existir gases de sulfuretos tais como as nascentes de água quente.
- A drenagem da unidade exterior deve ser efectuada para um local ou sistema com boa capacidade de drenagem.

### TENHA EM CONSIDERAÇÃO OS EVENTUAIS INCÓMODOS PARA OS VIZINHOS, MOTIVADOS POR RUÍDOS EXCESSIVOS

- **Para efeitos de instalação, escolha um local como se indica a seguir.**

- Um local cuja superfície apresente suficiente solidez para suportar o peso da unidade e que não amplifique o ruído de funcionamento ou as vibrações.
- Um local a partir do qual o ar de descarga da unidade exterior ou o ruído de funcionamento não venham a incomodar os vizinhos.



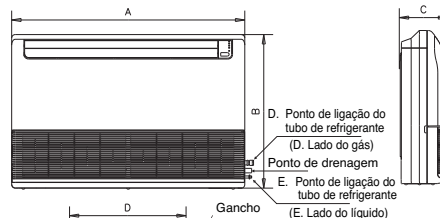
### INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

- Para efeitos de alimentação de corrente, certifique-se de que utiliza um circuito de alimentação separado, exclusivo do sistema de ar condicionado.

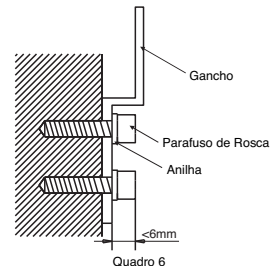
### DESLOCAÇÃO E MONTAGEM DO SISTEMA EM OUTRO LOCAL

- A deslocação e montagem do sistema de ar condicionado em outro local, carece de conhecimentos e de técnicas especializados. Consulte o concessionário onde adquiriu o sistema, caso se torne necessária a deslocação do mesmo por motivos de mudança para outro local, ou por razões de remodelação das instalações.

### INSTALAÇÃO E MONTAGEM NA PAREDE



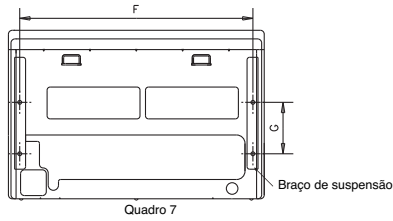
1. Fixe o gancho com parafuso autoroscante na parede. (Ver Quadro 6)



2. Pendure a unidade interior no gancho.

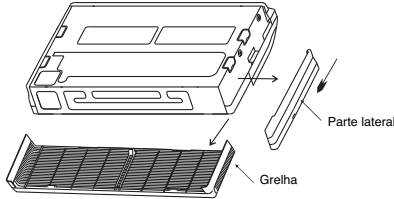
Quadro 6

## INSTALAÇÃO NO TECTO



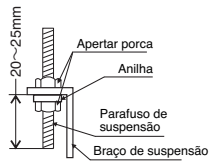
Quadro 7

1. Remover a parte lateral e a grelha. (Ver quadro 8)  
(Para modelos 48000 e 60000 Btu/h, não remover a grelha)

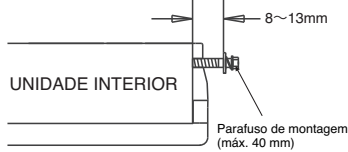


Quadro 8

2. Coloque o braço de suspensão no parafuso de suspensão. (Ver o quadro 9)  
Prepare os parafusos de montagem na unidade. (Ver quadro 10)

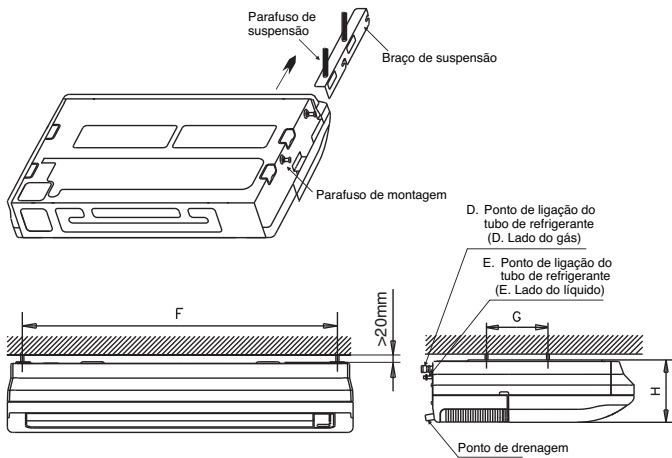


Quadro 9



Quadro 10

3. Pendure a unidade no braço de suspensão deslizando para trás. Apertar com segurança os parafusos de montagem de ambos os lados. (Ver quadro 9)



Quadro 11

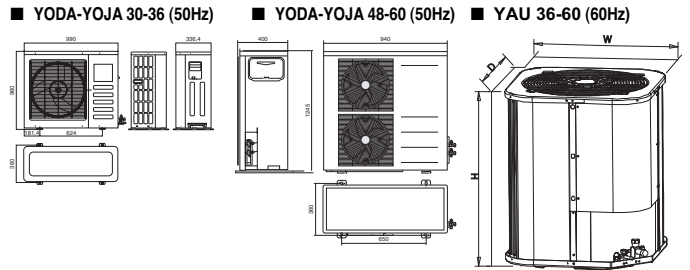
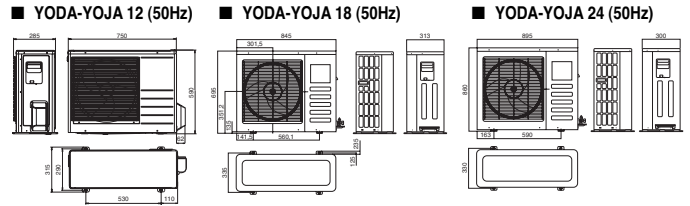
- ▲ **ATENÇÃO:** As figuras acima são baseadas no modelo com 18000 Btu/h de capacidade nominal, que pode diferir da unidade que adquiriu.

### A dimensão da unidade

Capacidade (Btu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H
12000-24000 Btu/h	990	660	206	505	506	907	200	203
36000 Btu/h	1280	660	206	795	506	1195	200	203
48000-60000 Btu/h	1670	680	244	1070	450	1542	200	240

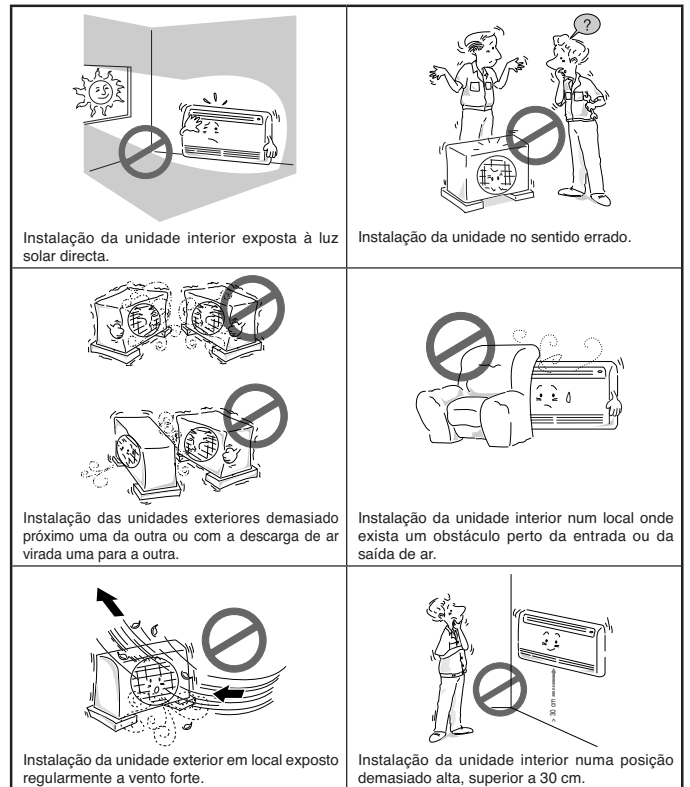
- Nota: A dimensão do 12000 Btu/h e do 24000 Btu/h é a mesma  
A dimensão do 48000 Btu/h e do 60000 Btu/h é a mesma

## Unidade exterior



Modelos	W	D	H
YAU-18	554	554	636
YAU-24	554	554	636
YAU-36	554	554	840
YAU-48	740	740	852
YAU-60	740	740	852

## A INSTALAÇÃO NOS SEGUINTES LOCAIS PODE PROVOCAR PROBLEMAS



Instalação da unidade interior exposta à luz solar directa.

Instalação da unidade no sentido errado.

Instalação das unidades exteriores demasiado próximo uma da outra ou com a descarga de ar virada uma para a outra.

Instalação da unidade interior num local onde exista um obstáculo perto da entrada ou da saída de ar.

Instalação da unidade exterior em local exposto regularmente a vento forte.

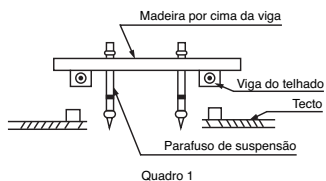
Instalação da unidade interior numa posição demasiado alta, superior a 30 cm.

## INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

- Instalar parafusos de suspensão Ø10. (4 parafusos)
- Por favor veja a figura que se segue para medir a distância entre os parafusos.
  - Por favor instale parafusos de suspensão de Ø10.
  - O manuseamento no tecto varia com as construções, consulte o pessoal da construção para os procedimentos específicos.
1. O tamanho do tecto a ser manuseado ... mantém o tecto na horizontal. Consolidar a viga do telhado para possível vibração.
  2. Corte a luz do tecto.
  3. Reforce o corte local e consolide a viga do telhado.
- Faça a operação de tubagem e de fios no tecto depois de terminar a instalação do corpo principal. Enquanto escolhe onde começar a operação, determine a direcção dos tubos a saírem. Especialmente no caso de haver um tecto, posicionar os tubos de refrigerante, tubos de drenagem, linhas de interior e exterior nos locais de conexão, antes de pendurar a máquina.
  - A instalação dos parafusos de suspensão.

## Construção de madeira

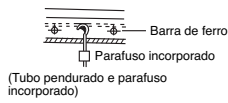
Colocar a madeira atravessada por cima da viga do telhado, depois instalar os parafusos de suspensão. (Ver quadro 1)



Quadro 1

## Para tijolos de cimento original

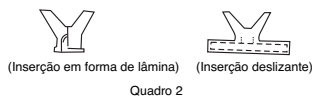
Utilizar parafusos incorporados. (Ver quadro 3)



Quadro 3

## Novos tijolos de betão

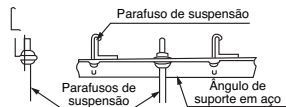
Incorporando os parafusos. (Ver quadro 2)



Quadro 2

## Estrutura de aço da viga do telhado

Instalar e utilizar directamente o ângulo de suporte em aço. (Ver quadro 4)



Quadro 4

# CONECTAR O TUBO DE DRENAGEM

## 1. Instalar o tubo de drenagem da unidade interior

A saída tem parafuso PTI. Por favor utilize materiais de vedação e cobertura de tubos (vedação) quando conectar os tubos em PVC.

### Cuidado

- O tubo de drenagem da unidade interior deve ser isolado do calor, ou vai condensar humidade, assim como as ligações da unidade interior.
- Uma capa dura em PVC deve ser usada para a ligação dos tubos e certifique-se que não há fugas.
- Com a parte da ligação à unidade interior, por favor note não impor pressão nos tubos laterais da unidade interior.
- Quando o declive para baixo do tubo de drenagem tem mais de 1/100, não deve haver dobras.
- O comprimento total do tubo de drenagem quando puxado para fora atravessado não deve exceder 20 m, quando o tubo é mais comprido, deve ser instalado um descanso lateral para evitar dobras.
- Veja as figuras à direita para a instalação dos tubos.

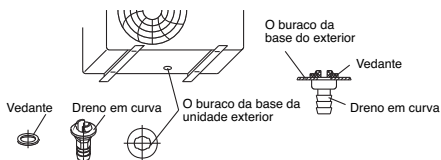


## 2. Teste de drenagem

- Verificar se o tubo de drenagem está livre
- Uma casa nova deve fazer este teste antes de colocar os testes.

## 3. Instalação do dreno em curva

Adapte o vedante ao dreno em curva, depois inserir este no buraco da base da unidade exterior, rodar 90° para montar em segurança. Conectar o dreno em curva com a extensão da mangueira de drenagem (comprada no local), no caso de drenagem de condensação sair da unidade exterior durante o modo aquecimento. (Ver quadro 17)



Quadro 17

# LIGAÇÃO ELÉCTRICA

## ■ Anexar a ligação eléctrica

- O aparelho de ar condicionado deve utilizar uma fonte de alimentação em separado com voltagem nominal.
- A fonte de alimentação externa do ar condicionado deve ter ligação terra, que está ligada à ligação terra da unidade interior e exterior.
- O trabalho de electricidade deve ser executado por pessoas qualificadas de acordo com o circuito.
- Um protector contra fugas deve ser instalado de acordo com os padrões nacionais relativos a aparelhos eléctricos.
- Certifique-se de colocar bem a ligação eléctrica e as ligações de transmissão, para evitar distúrbios cruzados e contacto com tubos de ligação ou o valor terminal do corpo.
- Os fios anexados a este ar condicionado têm 10 m de comprimento. certifique-se que prolonga com fios do mesmo tipo e o comprimento necessário. Geralmente, não torcer dois fios juntos a não ser que a junta esteja bem soldada e coberta com fita isoladora.
- Não ligue a alimentação enquanto não verificar cuidadosamente as ligações.

## ■ Especificação da potência

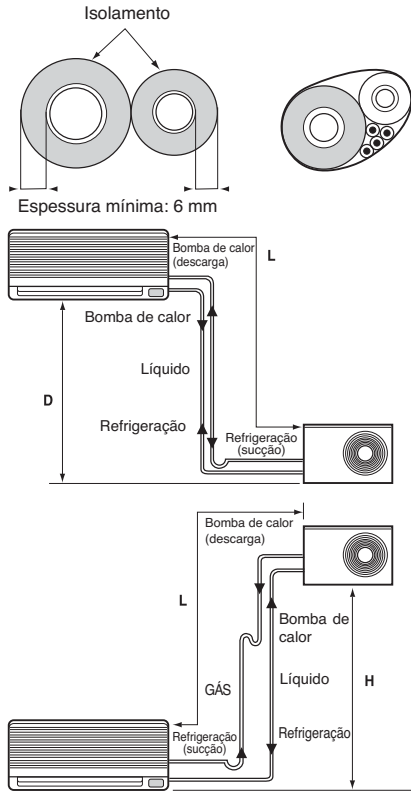
TIPO		12000~18000 Btu/h (Refrigeração e Aquecimento)	24000-36000 Btu/h (Refrigeração e Aquecimento)	36000-60000 Btu/h (Refrigeração e Aquecimento)
POTÊNCIA	FASE	1-FASE	1-FASE	3-FASE
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-240V~, 50Hz	220-240V~, 50Hz	380V 3N~, 50Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		20/16	40/25	40/20
ALIMENTAÇÃO DA LIGAÇÃO ELÉCTRICA DA UNIDADE INTERIOR (mm <sup>2</sup> )		—	3x2,5	5x2,5
LIGAÇÃO ELÉCTRICA INTERIOR/EXTERIOR (mm <sup>2</sup> )	LIGAÇÃO TERRA	2,0	2,5	2,5
	ALIMENTAÇÃO DA LIGAÇÃO ELÉCTRICA DA UNIDADE EXTERIOR	3x2,5	3x2,5	5x2,5
	SINAL ELÉCTRICO FORTE	5x2,0 (3x2,0)	3x2,0 (2x2,0)	3x2,0 (2x2,0)
	SINAL ELÉCTRICO FRACO	1 cabo condutor protector 1x0,5 mm <sup>2</sup>	2 cabo condutor protector 2x0,5 mm <sup>2</sup>	—

TIPO		12000~18000 Btu/h (Apenas arrefecimento)	24000-36000 Btu/h (Apenas arrefecimento)	36000-60000 Btu/h (Apenas arrefecimento)
POTÊNCIA	FASE	1-FASE	1-FASE	3-FASE
	FREQUÊNCIA E VOLTAGEM	220-240V~, 50Hz	220-240V~, 50Hz	380V 3N~, 50Hz
DISJUNTOR/FUSÍVEL (A)		40/25	40/20	40/25
ALIMENTAÇÃO DA LIGAÇÃO ELÉCTRICA DA UNIDADE INTERIOR (mm <sup>2</sup> )		3x2,5	3x2,5	5x2,5
LIGAÇÃO ELÉCTRICA INTERIOR/EXTERIOR (mm <sup>2</sup> )	LIGAÇÃO TERRA	2,0	2,0	2,0
	ALIMENTAÇÃO DA LIGAÇÃO ELÉCTRICA DA UNIDADE EXTERIOR	—	3x2,0	5x2,0
	SINAL ELÉCTRICO FORTE	3x2,0	1x2,0	1x2,0
	SINAL ELÉCTRICO FRACO	—	—	—

Quadro 18

## ■ Comprimento máximo dos tubos : Consulta Especificações Técnicas

Nota : Se a diferença de altura entre a unidade interior e a unidade exterior for superior a 5 metros, instale um coletor de óleo a intervalos de 5 metros.



A linha de sucção deve apresentar uma inclinação de 2% até ao compressor nas secções horizontais.

Nos casos em que o comprimento dos tubos é excessivamente longo e incluem um grande número de colectores de óleo, poderá ser necessário ajustá-los à carga do compressor.

**Carga de refrigerante a ser acrescentada por cada metro de tubo extra se for superior a 7 metros.**

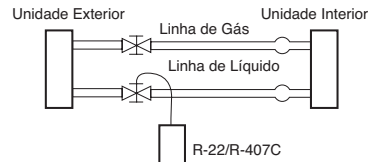
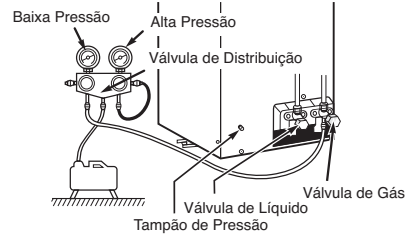
Tamanho da Unidade	12	18	24	36	48	60
g/m	15	40	40	40	60	60

## ■ Ligações dos tubos de refrigerante (ligações CÔNICAS)

Para evitar alterar as capacidades da unidade, tenha o cuidado de diminuir tanto quanto possível o comprimento dos tubos e a alteração da elevação.

Antes de ligar as linhas de refrigerante, siga os procedimentos que se seguem (se não forem fornecidas linhas de ligação pré-carregadas):

- Selecione o diâmetro dos fios de cobre de acordo com o tamanho da unidade a instalar.
- Instale as linhas de refrigerante tendo o cuidado de verificar se o interior dos tubos está isento de corpos estranhos.
- Instale os conectores cônicos e alargue as extremidades dos tubos.



Esta unidade é fornecida completa, com uma carga de refrigerante R-22/R-407C que é suficiente para uma tubagem de interligação com 7 metros de comprimento.

## EXECUÇÃO DO TESTE

### VERIFIQUE ESTE ITEM ANTES DE INICIAR O FUNCIONAMENTO

#### Exterior

Através de um detector de fugas ou água com sabão, verifique se existem fugas nas ligações das porcas cônicas, nas ligações das tampas das hastas das válvulas e nas ligações das tampas de serviço.

#### Interior

- Verifique se a unidade está bem fixada.
- Verifique se os tubos de ligação estão bem apertados.
- Verifique o isolamento dos tubos.
- Verifique a drenagem.
- Verifique a ligação do fio de terra.

## GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa provável	Solução
A. O ar condicionado não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falha de energia.</li> <li>2. Fusível queimado ou disjuntor aberto.</li> <li>3. Tensão demasiado baixa.</li> <li>4. Contactor ou relé avariado.</li> <li>5. Ligações eléctricas soltas.</li> <li>6. Termóstato ajustado para um valor demasiado baixo (no modo de aquecimento) ou demasiado elevado (no modo de refrigeração).</li> <li>7. Condensador com falhas.</li> <li>8. Ligações eléctricas incorrectas, terminais soltos.</li> <li>9. Interruptor de pressão desactivado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aguarde o restabelecimento da energia.</li> <li>2. Substitua o fusível ou reinicie o disjuntor.</li> <li>3. Descubra a causa e elimine-a.</li> <li>4. Substitua o componente com falha.</li> <li>5. Aperte melhor a ligação.</li> <li>6. Verifique a definição do termóstato.</li> <li>7. Descubra a causa e substitua o capacitor.</li> <li>8. Verifique e aperte melhor.</li> <li>9. Descubra a causa antes de reiniciar.</li> </ol>
B. A ventoinha exterior funciona mas o compressor não começa a funcionar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enrolamento do motor cortado ou ligado à terra.</li> <li>2. Condensador com falhas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique os fios eléctricos e a resistência de enrolamento do compressor.</li> <li>2. Descubra a causa e substitua o capacitor.</li> </ol>
C. O aquecimento ou refrigeração é insuficiente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Há uma fuga de gás.</li> <li>2. As linhas de líquido e de gás estão isoladas em conjunto.</li> <li>3. A divisão estava provavelmente muito quente (fria) quando se ligou o sistema.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova a carga, repare, esvazie e recarregue.</li> <li>2. Isole-as individualmente.</li> <li>3. Aguarde alguns instantes até que a unidade tenha tido tempo suficiente para refrigerar o ambiente.</li> </ol>
D. O compressor funciona continuamente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termóstato ajustado para um valor demasiado baixo (no modo de aquecimento) ou demasiado elevado (no modo de refrigeração).</li> <li>2. Ventoinha com falhas.</li> <li>3. Carga do refrigerante demasiado baixa, com fugas.</li> <li>4. Ar ou produto não condensável no circuito do refrigerante.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a definição do termóstato.</li> <li>2. Verifique a circulação do ar condensado.</li> <li>3. Descubra a fuga, repare-a e recarregue.</li> <li>4. Remova a carga, esvazie e recarregue.</li> </ol>
E. O compressor arranca mas pára repentinamente e passado pouco tempo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refrigerante a mais ou a menos.</li> <li>2. Compressor com falhas.</li> <li>3. Ar ou produto não condensável no circuito do refrigerante.</li> <li>4. Válvula de comutação danificada ou bloqueada (unidade da bomba de aquecimento).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remova a carga, esvazie e recarregue.</li> <li>2. Determine a causa e substitua o compressor.</li> <li>3. Remova a carga, esvazie e recarregue.</li> <li>4. Substitua-o.</li> </ol>
F. O ar condicionado emite estalidos.	No modo de aquecimento ou refrigeração, quaisquer peças de plástico podem expandir ou encolher devido a uma alteração drástica da temperatura; neste caso, poderá ouvir-se um estalido.	No modo de aquecimento ou refrigeração, quaisquer peças de plástico podem expandir ou encolher devido a uma alteração drástica da temperatura; neste caso, poderá ouvir-se um estalido.

## FUNÇÃO NORMAL DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

Os sintomas seguintes não significam avarias do sistema de ar condicionado.

### 1. O sistema não funciona

- O sistema não volta a funcionar de imediato depois de se carregar no botão ON/OFF. Se a luz de OPERAÇÃO acender, o sistema está em condições normais. O dispositivo de segurança opera para evitar a sobrecarga do sistema. Decorridos 3 minutos, o sistema volta a arrancar automaticamente.
- O sistema não volta a arrancar de imediato quando se altera a CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA. Se a luz de OPERAÇÃO acender, o sistema está em condições normais. Se a luz do temporizador estiver intermitente, a operação está a ser atrasada pelo dispositivo de segurança.

Não volta a arrancar de imediato porque o compressor parou e tem instruções para arrancar dentro do período de temporização. Um dispositivo opera para evitar a sobrecarga do sistema. Decorridos 3 minutos, o sistema volta a arrancar automaticamente.

- O sistema não arranca de imediato depois de se ligar a alimentação. Aguarde um minuto até que o microprocessador esteja preparado para operar.

### 1.1 Sai vapor branco da unidade

- Quando o teor de humidade é elevado durante a operação de arrefecimento (em locais com poeiras ou após trabalhos de construção). Se existir contaminação interior de uma unidade interior, a distribuição de temperatura no interior da sala pode tornar-se irregular. É necessário proceder à limpeza interior da unidade interior. A limpeza da unidade deve ser efectuada por um técnico especializado familiarizado com o sistema.
- Quando se altera o sistema para OPERAÇÃO DE AQUECIMENTO ou após OPERAÇÃO DE DESCONGELAMENTO. A humidade gerada na serpentina pelo DESCONGELAMENTO torna-se em vapor e liberta-se.

### 1.2 Ruídos de sistemas de ar condicionado

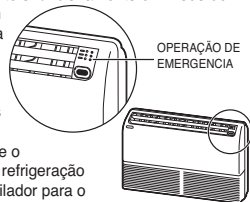
- Pode ouvir-se um som sussurrante quando os sistemas estão em OPERAÇÃO DE ARREFECIMENTO ou de AQUECIMENTO. Trata-se do som do gás refrigerante a fluir pelas unidades interior e exterior.
- Pode ouvir-se um som sibilante no arranque ou logo após a operação do sistema. Pode também ouvir-se durante o arranque ou logo após uma OPERAÇÃO DE DESCONGELAMENTO. Trata-se do som proveniente do refrigerante provocado pelo arranque ou interrupção do caudal.
- Pode ouvir-se um som agudo quando sistema está a funcionar ou acabou de funcionar. A dilatação ou contracção de componentes plásticos provocadas pela alteração da temperatura provoca este ruído.

### 1.3 Saída de pó das unidades

- Poderá sair pó das unidades durante o arranque e após períodos prolongados de inactividade. O pó absorvido pela unidade é expelido.
- As unidades libertam cheiros. A unidade absorve os cheiros das salas, mobiliário, fumo de cigarro, etc. e em seguida liberta-os.

## OPERAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- As unidades são equipadas com um interruptor que permite o funcionamento em modo de emergência. Premir o interruptor de emergência fará com que a unidade ligue e premi-lo novamente fará com que a unidade desligue (efeito de balanço). Durante o funcionamento em modo de emergência, não será possível utilizar o controlo remoto e o indicador LED, que indica que a unidade está ligada, piscará a intervalos regulares; simultaneamente os outros indicadores LED indicarão o funcionamento dos códigos de avaria. Durante o funcionamento em modo de emergência, as unidades de refrigeração serão reguladas para uma temperatura de 24°C e o ventilador para o modo automático. As unidades de aquecimento serão reguladas para o modo automático a um parâmetro de 24°C e o ventilador funcionará em modo automático.
- Após uma falha de corrente, a unidade volta a arrancar automaticamente no mesmo modo em que se encontrava anteriormente, logo que a alimentação é restabelecida.



## FUNÇÃO DE PROTECÇÃO

### Função de Reposição em Marcha Automática

- A unidade volta a arrancar automaticamente na sequência de uma falha de alimentação eléctrica. Quando a corrente é restabelecida; a unidade retoma a operação em função dos parâmetros configurados antes da falha de alimentação.

### ANTI-CONGELAMENTO e ANTI-SOBREAQUECIMENTO

- Esta característica é utilizada para evitar que a unidade interior congele, no decorrer da operação em modo de aquecimento ou modo seco, ou que atinja uma temperatura excessiva em modo de aquecimento. Durante a execução da operação anti-congelamento e anti sobreaquecimento, o compressor pára e a ventoinha continua a funcionar até que a temperatura da serpentina atinja valores pré determinados, altura em que retoma a operação normal.

### Baixa Tensão

- Esta característica é utilizada para protecção contra eventuais danos provocados por flutuações de tensão. Se a tensão for menor que o limite inferior, durante cerca de 10 segundos ou mais, o funcionamento do compressor é interrompido temporariamente. A operação normal é retomada, logo que a tensão volte a ultrapassar o limite configurado durante 10 segundos no mínimo. Se o tempo decorrido for inferior a 3 minutos, o arranque do compressor é retardado até que decorram os 3 minutos.

### Manutenção de Filtros e Alarme de Filtros

- Substitua o filtro de ar, se existente.
- Os filtros devem ser limpos regularmente, i.e., uma vez por mês, ou com maior frequência dependendo das condições de utilização. O comando dispõe de um alarme de filtros; Após um determinado número de horas de operação, uma luz intermitente indica que é altura para proceder à limpeza de filtros. O alarme é reiniciado ao premir o botão do filtro ou o transmissor.

## MANUTENÇÃO

As unidades estão concebidas para funcionarem por períodos prolongados com um mínimo de manutenção. Contudo, é necessário executar a seguinte operação regularmente.

	Operações de manutenção	Frequência Recomendada
Filtro de Ar	Limpar	Todos os meses ou com maior frequência se necessário
Caixa da Unidade	Limpar	Todos os meses ou com maior frequência se necessário
Recipiente de dreno e tubagem de escoamento	Limpar e Verificar quanto a obstruções	Todas as estações antes do arranque*
Serpentinas interior/exterior	Limpar	Todas as estações antes do arranque*
Compressor	Desnecessário	

\* Esta operação tem de ser levada a cabo exclusivamente por técnicos especializados.

## ANTES DA MANUTENÇÃO

- Desligue o disjuntor ou interrompa a alimentação de corrente.

### Notas

- Não derrame água: Perigo de choque eléctrico.
- Não utilize gasolina, diluente, benzina ou produtos de polimento: Estes podem deformar ou riscar a unidade.



## LIMPEZA DA UNIDADE

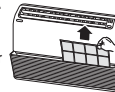
Limpe a unidade apenas com um trapo macio seco. Se a unidade estiver muito suja, limpe-a com um trapo embebido em água morna. (Não mais de 40°C)



## LIMPEZA DO FILTRO DE AR

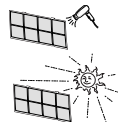
### 1. Desmonte o filtro de ar.

Segure nos puxadores laterais e levante-os ligeiramente para remover o filtro para este lado.



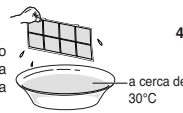
### 3. Secagem

Seque o filtro de ar com um secador de cabelo ou colocando-o ao sol.

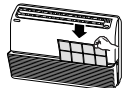


### 2. Limpeza

Se o filtro estiver muito sujo, limpe-o com água (a cerca de 30°C), e proceda à secagem integral.

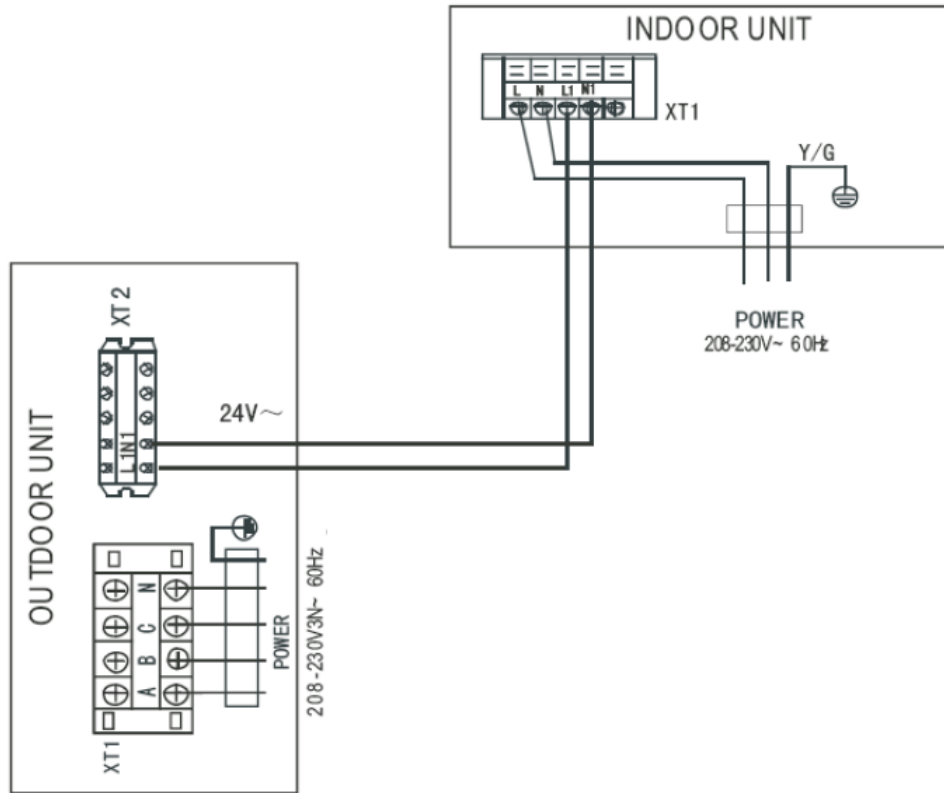


### 4. Volte a montar o filtro de ar.

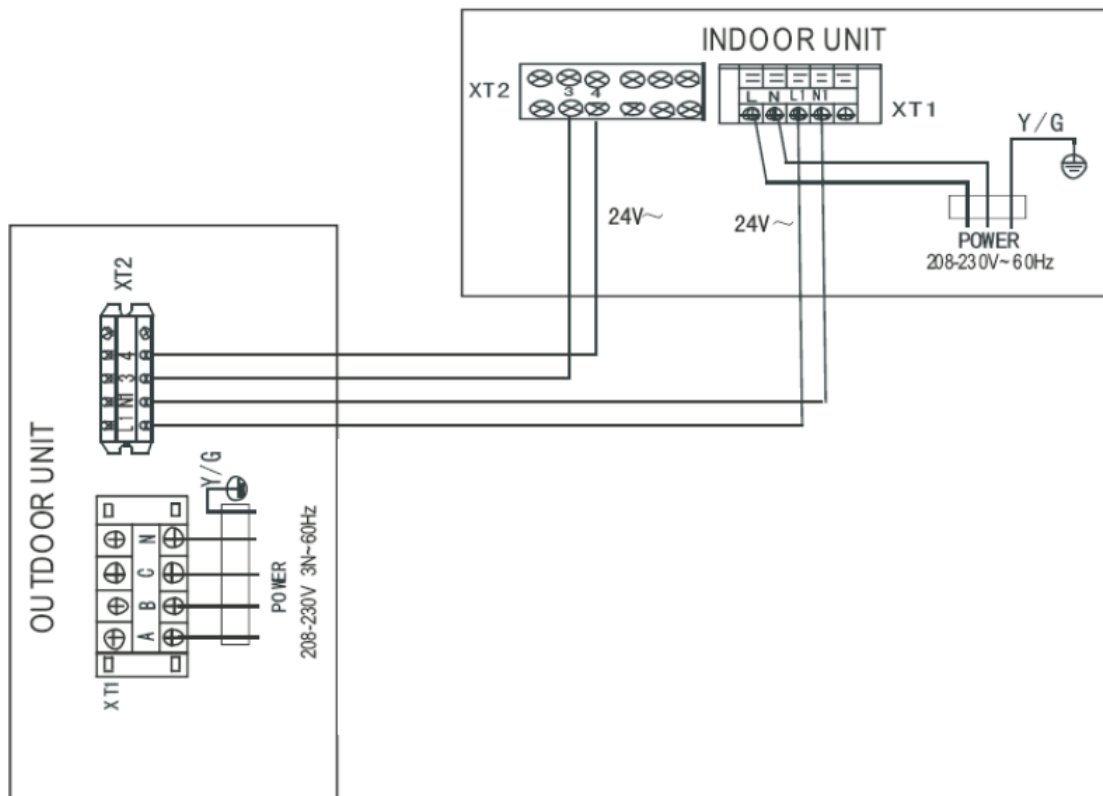


# ESQUEMAS DE INTERLIGAÇÃO

YOE36,48,60FS-AEH-V+YAU-36,48,60CRD



YOKA36,48,60FS-AEH-V+YAU-36,48,60HRD



## I – CONTEÚDO E PRAZO DE GARANTIA

1. A Johnson Controls BE do Brasil garante os produtos da linha Minisplit Piso Teto Prime marca YORK, pelo prazo de 3 (três) meses a partir da data da emissão da nota fiscal de compra do aparelho (garantia legal), contra defeitos nos materiais ou mão-de-obra utilizados/empregados na fabricação do equipamento.
2. Durante o período de garantia, caso algum componente da unidade apresente defeito de fabricação, a garantia aqui mencionada consiste unicamente no reparo do componente defeituoso, ou na impossibilidade de reparo, na substituição por outro componente igual ou equivalente mediante apresentação da nota fiscal de compra do aparelho.
3. Caso o equipamento seja instalado por empresa credenciada Johnson Controls BE do Brasil, comprovado pela apresentação da nota fiscal ou recibo do serviço de instalação, além do reparo/substituição do componente defeituoso, a garantia aqui mencionada se estende também a mão-de-obra necessária para conserto do equipamento, pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses (incluído a garantia legal) a partir da data da nota fiscal de compra do aparelho.

## II – ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

1. Essa garantia não se aplica aos componentes de terceiros utilizados na instalação/operação do equipamento, como: dispositivos de fixação, tubulação de interligação entre unidades (interna e externa), dispositivos de proteção e demais materiais elétricos.
2. Acessórios incorporados e componentes que se desgastam naturalmente com o uso regular tais como filtros de ar, filtros de óleo, filtros secadores, correias, pintura, peças plásticas, relés e chaves magnéticas, não são cobertos pela garantia, exceto nos casos onde uma irregularidade (vícios) aparente seja informada pelo consumidor em um prazo de 90 (noventa) dias a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do aparelho.
3. Itens que constituem a parte externa, gabinete, acessórios ou qualquer componente que seja de fácil, imediata observação e acessível ao usuário, exceto nos casos onde a irregularidade seja informada pelo consumidor em um prazo de 90 (noventa) dias a partir da data de emissão da nota fiscal de compra do aparelho.
4. A garantia aqui mencionada não cobre custos e despesas decorrentes da adição de gás refrigerante e respectivo óleo lubrificante, preparação do local de instalação, remoção e/ou reinstalação do equipamento.
5. Perdas e danos causados aos usuários e/ou materiais que estiverem no ambiente condicionado, provocados pela alteração da temperatura durante o funcionamento ou parada do produto.
6. As despesas com mão-de-obra para reparo/substituição de componentes defeituosos, locomoção e/ou transporte do produto, locomoção e estada do técnico, bem como despesas com seguro e fiscais em hipótese alguma serão cobertas caso alguma das situações abaixo tenham ocorrido:
  - a. O equipamento não foi instalado por uma empresa credenciada Johnson Controls BE do Brasil
  - b. O equipamento esteja fora do perímetro urbano onde se localiza a Assistência Técnica mais próxima

## III – INVALIDADE DA GARANTIA

1. A garantia aqui expressa cessará caso ocorra alguma das hipóteses a seguir:
  - a. O equipamento for recebido com danos de transporte e não tenha sido requerida assistência no ato do recebimento;
  - b. Não for apresentada a nota fiscal de compra do aparelho;
  - c. O número de série do produto for removido ou alterado;
  - d. Houver alteração dos componentes originais ou violação do lacre dos dispositivos de segurança e proteção.
  - e. O produto for ligado em rede elétrica com flutuação de tensão incompatíveis aos valores indicados nas placas de dados do equipamento;
  - f. A instalação do produto for executada de maneira incorreta e/ou não seguindo as orientações contidas no manual do produto;
  - g. Se o equipamento for danificado devido à presença de não condensáveis e/ou sujeira dentro do sistema frigorífico;
  - h. Se for utilizado no sistema frigorífico substâncias diferentes ao óleo e gás refrigerante autorizados pela Johnson Controls BE do Brasil;
  - i. Caso as unidades internas e externas sejam casadas de forma incorreta ou com outros equipamentos/acessórios que não sejam especificados no manual do produto;
  - j. Caso o produto opere em condições de temperatura fora dos limites estabelecidos no manual do produto;
  - k. O produto for aplicado em projetos não destinados ao conforto humano, como processos industriais ou conservação de alimentos;
  - l. O produto for utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, excesso de poeira ou se as entradas e saídas de ar forem obstruídas;
  - m. Se o produto apresentar danos causados pela manutenção inadequada e/ou não seguindo as orientações contidas no manual do produto;
  - n. Se o produto apresentar defeito decorrente da falta de manutenção preventiva do produto que inclui limpeza e troca de filtro de ar;
  - o. O produto sofrer qualquer dano causado por acidente (queda, choque mecânico, fogo, etc), ou agente da natureza (raio, enchente, maresia, etc.)

## IV – FORMA DE UTILIZAÇÃO DA GARANTIA

1. O beneficiário dessa garantia é o usuário final de nossos produtos dentro do território brasileiro.
2. Caso seja constatado algum dano na embalagem e/ou equipamento durante o recebimento do produto, o consumidor deve recusar o recebimento e entrar em contato imediatamente com a empresa que fez a venda.
3. Para acionar o atendimento em garantia, o consumidor deve entrar em contato com a empresa credenciada Johnson Controls BE do Brasil que fez a instalação do Produto. Caso a instalação não tenha sido efetuada por uma empresa credenciada, o consumidor deverá entrar em contato com o Serviço de Atendimento ao Consumidor York no telefone:

# Instalação, alteração e remoção

Este produto contém refrigerante pressurizado, componentes rotativos e ligações elétricas que podem constituir um perigo e provocar lesões. As intervenções devem ser executadas por técnicos especializados, com o uso de equipamentos de proteção individual e respeitando as normas de segurança.



Leia o manual



Risco de choque elétrico



Unidade comandada à distância. Pode funcionar sem aviso prévio



## Remoção e descarte

1. Deve isolar todas as fontes de alimentação elétrica da unidade, incluindo a alimentação de quaisquer sistemas de controle comutados pela unidade. Certifique-se de que todos os pontos de isolamento elétrico e de gás estão numa situação de segurança e na posição OFF. Os cabos de alimentação e a tubulação de gás podem então ser desligados e retirados. Consulte as instruções de instalação da unidade para obter mais informações sobre os pontos de ligação.
2. Remova todo o refrigerante de cada sistema da unidade para um recipiente adequado, recorrendo a um recuperador de refrigerante ou unidade recolhadora. Este refrigerante pode vir a ser reutilizado, se apropriado, ou devolvido ao fabricante para inutilização. O refrigerante não deve, em circunstância alguma, ser liberado para a atmosfera. Quando se justificar, deve drenar o óleo refrigerante de cada sistema para um recipiente apropriado e inutilizá-lo em conformidade com as disposições legais e regulamentos locais relativos ao descarte de óleo.
3. De um modo geral, é possível remover todo o conjunto da unidade depois de esta ser desligada, como indicado acima. Os eventuais parafusos de fixação devem ser removidos e a unidade içada da posição de montagem, recorrendo aos pontos existentes para o efeito e o equipamento com a capacidade de elevação necessária. É OBRIGATÓRIA a consulta das instruções de instalação da unidade, quanto ao peso da unidade e métodos de elevação corretos. Queira notar que quaisquer resíduos ou derrames de óleo refrigerante devem ser limpos e descartados conforme indicado acima.
4. Após remoção da posição de montagem, os componentes da unidade podem ser inutilizados observando as disposições legais e regulamentos locais neste âmbito.