



## **Manual de Instruções**

### **UNIDADE INTERIOR DO TIPO CASSETE DE 8 VIAS (MULTI FREE MATCH)**

#### **MODELO**

MULR32-E12EWCA-CP

MULR32-E18EWCA-CP

MULR32-E24EWCA

Obrigado por comprar o nosso produto.

Antes de usar este produto, certifique-se de ler este manual de instruções para garantir o uso adequado do mesmo. Por favor, guarde este manual para referência posterior. O uso indevido deste produto pode resultar em um mau funcionamento, falha, acidente inesperado, ou criar um perigo potencial.

Os produtos deste manual podem ser diferentes do produto que possui, de acordo com diferentes modelos. Alguns modelos possuem ecrã e outros modelos não. Este equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento acerca do produto, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas ao uso do equipamento por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.



Esta marca indica que este produto não deve ser eliminado juntamente com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação não controlada de resíduos, recicle-os de forma responsável para promover a reutilização sustentável de recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, utilize os sistemas de devolução e recolha apropriados ou entre em contato com o revendedor onde o produto foi comprado. Estes podem levar este produto para locais de reciclagem ambientalmente segura.

**R32: 675**

# Conteúdo

<b>1 Precau�es de seguran�a</b> .....	92
<b>2 Desenho da unidade e pe�as principais</b> .....	95
<b>3 Opera�o do comando</b> .....	96
3.1 Bot�es no comando.....	96
3.2 Introdu�o para �cones no ecr�.....	96
3.3 Introdu�o para bot�es no comando.....	97
3.4 Introdu�o de fun�es para bot�es combinados.....	103
3.5 Substitui�o de pilhas no commando remoto.....	103
<b>4 Preparativos para instala�o</b> .....	104
4.1 Sele�o do local de instala�o.....	104
4.2 Requisito de tubagem de liga�o.....	105
4.3 Requisito el�trico.....	106
<b>5 Instala�o da unidade</b> .....	107
5.1 Instala�o da unidade interior.....	107
5.2 Instala�o do tubo de liga�o.....	110
5.3 Procedimento para o teste do v�cuo e verificaz de fugas.....	114
5.4 Instala�o do tubo de condensados.....	115
5.5 Instala�o do painel frontal.....	118
5.6 Liga�o el�trica.....	120
<b>6 Instala�o do comando remoto</b> .....	122
<b>7 Teste de funcionamento</b> .....	122
7.1 Procedimento de ensaio e teste.....	122
<b>8 Resolu�o de problemas e manuten�o</b> .....	124
8.1 Resolu�o de avarias.....	124
8.2 Manuten�o de rotina.....	125
<b>9 Opera�o segura de refrigerante inflam�vel</b> .....	127
<b>10 Manual de Especialista</b> .....	128



Equipamento cheio com gás inflamável R32.



Antes de usar o equipamento, leia primeiro o manual de instruções.



Antes de usar o equipamento, leia primeiro o manual de instalação.



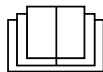
Antes de usar o equipamento, leia primeiro o manual de serviço.

## O refrigerante

- Para realizar a função da unidade de ar condicionado, um refrigerante especial circula no sistema. O refrigerante usado é o gás R32, que é especialmente limpo. O refrigerante é inflamável e inodoro. Além disso, pode conduzir a explosão sob certas condições. Mas a inflamabilidade do refrigerante é muito baixa. Pode ser inflamado apenas por fogo.
- Em comparação com refrigerantes comuns, o gás R32 é um refrigerante não poluente, não causando danos à camada de ozônio. A influência sobre o efeito estufa também é menor. O R32 tem características termodinâmicas muito boas que resultam numa eficiência energética realmente alta. As unidades, portanto, precisam de menos enchimento.

## AVISO:

NÃO use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, além daqueles recomendados pelo fabricante. Se for necessário reparar o equipamento, entre em contato com o Centro de Assistência autorizado. Quaisquer reparos realizados por pessoal não qualificado podem ser perigosos. O equipamento deve ser armazenado num local afastado de fontes de ignição (por exemplo: chama aberta, um equipamento a gás ou um aquecedor elétrico). NÃO fure ou queime o equipamento. O equipamento deve ser instalado, operado e armazenado num local com uma área superior a "X" m<sup>2</sup>. (Por favor, consulte a tabela "a" no capítulo "Operação Segura do Refrigerante Inflamável" para o Espaço X.) Equipamento cheio com gás inflamável R32. Para reparos, siga apenas as instruções do fabricante. Esteja ciente de que os refrigerantes não contêm odor. Leia o manual de instruções



# 1 Precau es de segurança



Este símbolo indica procedimentos que, se executados indevidamente, podem levar   morte ou a lesões graves do utilizador.



Esta símbolo indica procedimentos que, se executados indevidamente, podem resultar em danos pessoais ou danos   propriedade.



- Este produto não pode ser instalado em ambiente corrosivo, inflamável ou potencialmente explosivo ou em locais com requisitos especiais, tais como a cozinha. Caso contrário, irá afectar o funcionamento normal ou encurtar a vida útil da unidade, ou mesmo causar perigo de incêndio ou ferimentos graves. Quanto aos locais especiais acima mencionados, adoptar um ar condicionado especial com fun o anti-corrosiva ou anti-explosiva.
- A instala o deve ser efetuada por pessoal qualificado. A instala o incorreta pode causar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- Instale o ar condicionado de acordo com as instru es fornecidas neste manual. A instala o incorreta pode causar fugas de água, choque elétrico ou incêndio.
- Certifique-se de usar as peças de instala o fornecidas ou especificadas. O uso de outras peças pode fazer com que a unidade venha a ficar solta, com que existam fugas de água, com que ocorra choque elétrico ou incêndio.
- Instale o ar condicionado numa base sólida que suporte o peso da unidade. Uma base inadequada ou instala o incompleta pode causar ferimentos caso a unidade caia da base.
- O trabalho elétrico deve ser realizado de acordo com o manual de instala o e de acordo com as regras nacionais de liga o elétrica. Capacidade insuficiente ou trabalho elétrico incompleto pode causar choque elétrico ou incêndio.
- Certifique-se de usar um circuito de energia apropriado. NUNCA use uma fonte de alimenta o que seja partilhada com outro equipamento.

- Para ligação elétrica, use um comprimento de cabo suficiente para cobrir toda a distância sem ligação. NÃO use uma extensão. NÃO coloque outras cargas na fonte de alimentação. (NÃO fazer isso pode causar calor anormal, choque elétrico ou incêndio).
- Use os tipos especificados de fios para ligações elétricas entre as unidades interior e exterior. Prenda firmemente os fios de interligação para que os seus terminais não recebam esforços externos. Ligações incompletas podem causar sobreaquecimento ou incêndio no terminal.
- Depois de conectar os fios de interligação e de alimentação, certifique-se de modelar os cabos de forma que não exerçam força indevida nas tampas ou painéis elétricos. Coloque tampas nos fios. A instalação incompleta da tampa pode causar sobreaquecimento do terminal, choque elétrico ou incêndio.
- Se algum refrigerante vazar durante a instalação, ventile a sala. (O refrigerante produz um gás tóxico se exposto a chamas.)
- Após a conclusão da instalação, verifique se não existem fugas de refrigerante. (O refrigerante produz um gás tóxico se exposto a chamas.)
- Ao instalar ou reposicionar o sistema, certifique-se de manter o circuito refrigerante livre de substâncias diferentes do refrigerante especificado (R32), como o ar. (Qualquer presença de ar ou outra substância estranha no circuito do refrigerante causará a elevação ou ruptura da pressão, resultando em ferimentos.)
- Durante a bombagem, pare o compressor antes de remover a tubagem do refrigerante. Se o compressor ainda estiver a funcionar e a válvula de paragem estiver aberta durante a bombagem, o ar será aspirado quando a tubagem do refrigerante for removida, causando pressão anormal, o que levará à quebra e poderá originar ferimentos.
- Durante a instalação, conecte a tubagem do refrigerante com segurança antes de operar o compressor. Se o compressor não estiver ligado e a válvula de paragem estiver aberta durante a bombagem, o ar será sugado quando o compressor estiver em funcionamento, causando pressão anormal, originando quebra e possíveis ferimentos.
- Certifique-se de estabelecer uma ligação à terra adequada. Ligação à terra incompleta pode causar choque elétrico ou incêndio. Uma corrente alta resultante de relâmpagos ou outras fontes pode causar danos no ar condicionado.

- Certifique-se de instalar um disjuntor diferencial. **NÃO** instalar um disjuntor diferencial pode resultar em choque elétrico ou incêndio.
- Este equipamento pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, se tiverem recebido supervisão ou instruções sobre o uso do equipamento de forma segura e compreensíveis (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas ao uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, fornecedor de serviços ou pessoal qualificado de modo a evitar um perigo.
- O equipamento não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas ao uso do equipamento por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o equipamento.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante, pelo fornecedor de serviços ou por pessoas com qualificações semelhantes, a fim de evitar um risco.
- Eliminação correta deste produto.

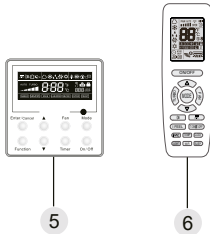
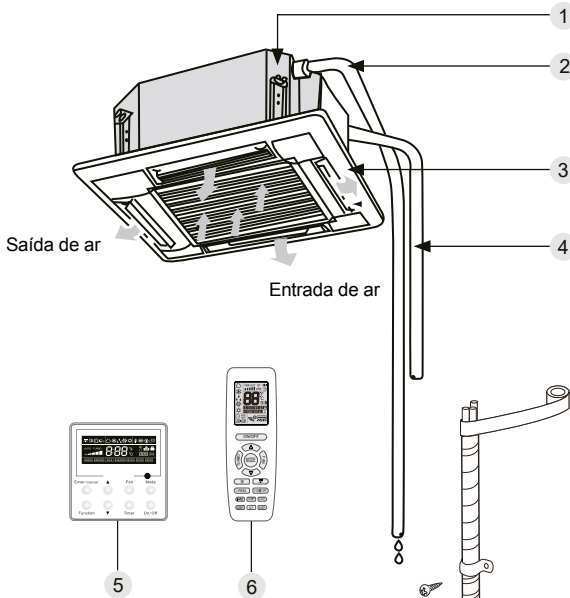


**CUIDADO**

- **NÃO** instale o ar condicionado num local onde exista perigo de exposição a fugas de gás inflamáveis. Se o gás vazar e se acumular ao redor da unidade, poderá pegar fogo.
- Estabeleça a tubagem de drenagem de acordo com as instruções deste manual. A tubagem inadequada pode causar inundações.
- Aperte a porca de alargamento de acordo com o método especificado, por exemplo, com uma chave de torque. Se a porca de alargamento for apertada com muita força, a porca de alargamento pode rachar após um longo período e causar fugas de refrigerante.

# 2 Desenho da unidade e peças principais

Interior



- 1. Dispositivo de drenagem
- 2. Tubo de drenagem
- 3. Flap de fluxo de ar
- 4. Tubo de ligação
- 5. Comando com fio
- 6. Comando sem fios
- 7. Tampa de ligação
- 8. Tubo de líquido
- 9. Tubo de gás
- 10. Tubo de drenagem
- 11. Quadro de frente

Exterior

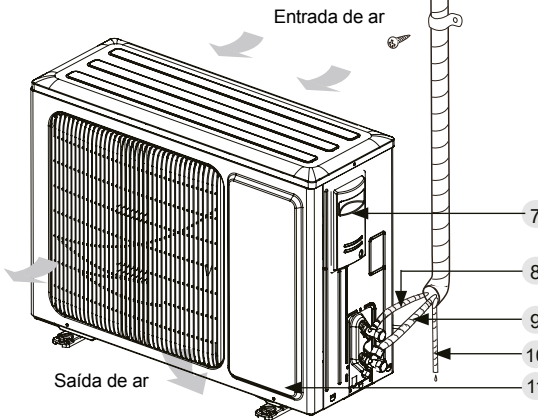


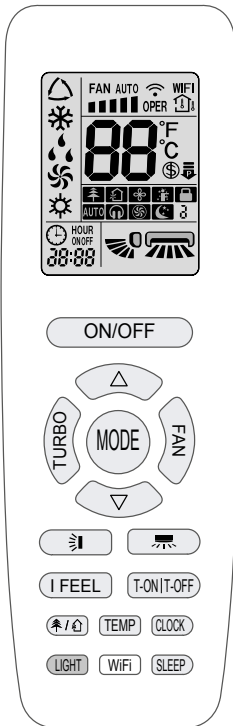
Fig.1



# 3 Operação do comando

## 3.1 Botões no comando



## 3.2 Introdução para ícones no ecrã



	I feel
	Definir velocidade da ventilação
	Modo turbo
	Sinal
	Modo auto
	Modo arrefecimento
	Modo secagem
	Modo ventilação
	Modo aquecimento
	Modo sleep
	Função de aquecimento 8°C
	Operação de limitação de potência
	Função Health
	Função de limpeza
	Modo X-fan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura definida</li> <li>Temperatura ambiente interior</li> <li>Temperatura ambiente exterior</li> </ul>
	Relógio
	Definir temperatura
	Função WiFi
	Definir hora
	TIMER ON / TIMER OFF
	Balanço para a esquerda e direita
	Oscilação cima e baixo
	Bloqueio para crianças
	Tranquilo

### 3.3 Introdução para botões no comando

#### Nota:

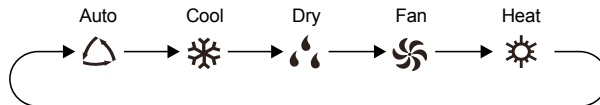
- Este é um controlador remote de uso geral, que pode ser usado para os ar condicionados com multifunções. Para as funções que o modelo não tem, se premir o botão de correspondência no comando à distância, a unidade manterá o estado original de funcionamento.
- Depois de ligar a energia, o ar condicionado emitirá um som, e o indicador de potência. “” surge como ON. Depois disso, pode operar o ar condicionado utilizando o controle remoto.
- Sob ON status, premindo o botão no comando à distância, o ícone de sinal “” no visor do comando à distância piscará uma vez e o ar condicionado emitirá um som “di”, o que significa que o sinal foi enviado para o ar condicionado.
- Quanto aos modelos com funções de WiFi ou controlador com fio, a unidade interior deve ter ser controlada primeiro pelo controlador remoto padrão em modo automático, e depois a função de temperatura ajustável em modo automático pode ser realizada pelo APP ou pelo controlador com fio.
- Este controlador remoto pode ajustar a temperatura em modo automático. Ao fazer corresponder com a unidade sem a função de temperatura ajustável em modo automático, a temperatura definida em modo automático pode ser inválida, ou a temperatura definida no visor da unidade não é a mesma que a do controlador remoto em modo automático.









#### ON/OFF

Prima este botão para ligar a unidade. Premir este botão de novo para desligar a unidade.

#### MODE

Prima este botão para seleccionar o seu modo de operação pretendido.



- Ao seleccionar o modo automático, o ar condicionado funcionará automaticamente de acordo com configuração padrão de fábrica. A temperatura não pode ser ajustada. Premir o botão “FAN” permite ajustar a velocidade da ventilação. Premir o botão “” / “” poderá ajustar o ângulo da ventilação.
- Após seleccionar o modo de arrefecimento, o ar condicionado funcionará sob o modo de arrefecimento. Premir o botão “” ou “” para ajustar a temperatura definida. Pressione o botão “FAN” para ajustar a velocidade da ventilação. Premir o botão “” / “” para ajustar o ângulo da ventilação.
- Ao seleccionar o modo Desumificação, o ar condicionado opera a baixa velocidade sob o modo de desumidificação. No modo de desumidificação, a velocidade da ventilação não pode ser ajustada. Premir o botão “” / “” para ajustar o ângulo da ventilação.
- Ao seleccionar o modo ventilação, o ar condicionado irá apenas funcionar com a ventilação, sem possibilidade de arrefecimento ou aquecimento. Todos os indicadores estão desligados (OFF). Premir o botão “FAN” ventilação para

ajustar a velocidade da ventilação. Ao pressionar o botão “” / “” poderá ajustar o ângulo da ventilação.

- Ao seleccionar o modo Aquecimento, o ar condicionado opera no modo de aquecimento. Premir o botão “” ou “” para ajustar a temperatura definida. Pressione o botão “FAN” para ajustar a velocidade da ventilação. Premir o botão “” / “” poderá ajustar o ângulo da ventilação. (Apenas a unidade de arrefecimento não recebe o sinal do modo de aquecimento. Se regular o modo de aquecimento com comando à distância, premir o botão ON/OFF não consegue arrancar a unidade.)

## Nota:

- Para evitar ar frio, após o arranque do modo de aquecimento, a unidade interior demora 1 a 5 minutos a soprar ar (o tempo de atraso real depende da temperatura ambiente interior).
- Definir intervalo da temperatura a partir do controlado remoto: 16~30°C (61-86°F);
- Em modo automático, a temperatura pode ser exibida; Em modo automático, a temperatura definida pode ser ajustada.
- Este indicador de modo não está disponível para alguns modelos.

## FAN

- Este botão é utilizado para definir a velocidade do ventilador na sequência que vai de AUTO, , , , , a , depois de volta a AUTO.

## Nota:

- Sob velocidade AUTO, o ar condicionado seleccionará automaticamente a velocidade adequada do ventilador de acordo com a configuração padrão de fábrica.
- A velocidade do ventilador é baixa em modo de desumidificação/secagem.
- Função X-FAN: Mantendo o botão de velocidade do ventilador pressionado durante 2 segundos no modo arrefecimento ou desumidificação, o ícone “” é exibido e o ventilador interior continuará a funcionar durante alguns minutos para secar a unidade interior, mesmo que tenha desligado a unidade. Após a energização, o X-FAN OFF é desligado por defeito.

O X-FAN não está disponível em modo automático, ventilador ou arrefecimento. Esta função indica que a humidade no evaporador da unidade interior será soprada depois de a unidade ser parada para evitar o bolor.

- Tendo a função X-FAN activada: Após desligar a unidade pressionando o botão ON/OFF, o ventilador de interior continuará a funcionar durante alguns minutos a baixa velocidade durante algum tempo para soprar a água residual dentro do tubo de ar. Neste período, manter premido o botão de velocidade do ventilador durante 2 segundos para parar directamente o ventilador de interior. Depois de ter definido a função X-FAN desligado: Depois de desligar a unidade premindo o botão ON/OFF, a ventilação interior irá parar a operação directamente.

## TURBO

No modo ARREFECIMENTO ou AQUECIMENTO, pressione este botão para ativar o modo de arrefecimento rápido ou aquecimento rápido. O ícone “” é exibido no comando. Premir novamente este botão para sair da função turbo e o

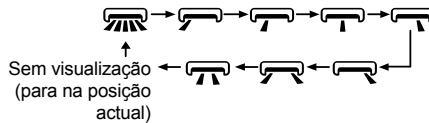
ícone “” desaparecerá. Se iniciar esta função, a unidade funcionará a uma velocidade super-alta do ventilador para arrefecer ou aquecer rapidamente de modo a que a temperatura ambiente se aproxime o mais rapidamente possível da temperatura predefinida.

△ / ▽

Pressionar o botão “△” ou “▽” aumenta ou diminui a temperatura definida em 1°C (°F). Se premir o botão “△” ou “▽” durante 2 segundos irá alterar a temperatura definida no comando de forma rápida. Ao soltar o botão após a conclusão da configuração, o indicador da temperatura na unidade interior será alterado em conformidade. (A temperatura não pode ser ajustada no modo auto). Ao seleccionar T-ON, T-OFF ou CLOCK, pressione “△” ou “▽” para ajustar a hora. (Consulte os botões CLOCK, T-ON, T-OFF). (Consulte os botões CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF). Premir este botão pode seleccionar o ângulo de oscilação esquerdo e direito. O ângulo de golpe do ventilador pode ser seleccionado - ted circularmente como abaixo:



Pressione este botão para seleccionar o ângulo de oscilação para cima e para baixo. O ângulo de sopro da ventilação pode ser seleccionado circularmente como abaixo:

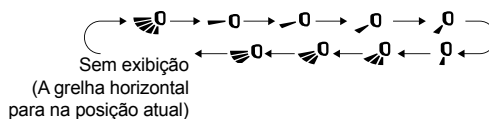


## Nota:

- Premir este botão continuamente mais de 2 segundos, a unidade principal oscilará da esquerda para a direita, e depois soltar o botão, a unidade deixará de oscilar e a posição actual da persiana guia será mantida imediatamente.
- Sob o modo de oscilação à esquerda e à direita, quando o estado é mudado de desligado para “”, se premir este botão novamente 2 segundos mais tarde “” o estado mudará directamente para o estado de desligado; se premir novamente este botão dentro de 2 segundos, a alteração do estado de oscilação dependerá também da sequência de circulação indicada acima.
- A função só está disponível para alguns modelos.



Ao premir este botão pode seleccionar o ângulo de oscilação para cima e para baixo. O ângulo de oscilação do ventilador pode ser seleccionado de forma circular como abaixo indicado:



- Ao seleccionar “” o ar condicionado soprar ventilação automaticamente. A grelha horizontal irá oscilar automaticamente para cima e para baixo no ângulo máximo.

- Ao selecionar “” o ar condicionado sopra ar num ângulo fixo. A grelha horizontal irá parar no ângulo fixo. Pressione “” o ar condicionado sopra ar num ângulo fixo. A grelha horizontal irá soprar no ângulo fixo. Pressione “” durante mais de 2 segundos para definir o ângulo de oscilação desejado. Ao atingir o ângulo desejado, solte o botão.

## Nota:

- “” pode não estar disponível. Quando o ar condicionador recebe este sinal, o ar condicionado soprará ventilação automaticamente.
- Premir este botão continuamente durante mais de 2 segundos, a unidade principal oscilará de cima para baixo, e depois soltar o botão, a posição actual da unidade da persiana guia será mantida imediatamente.
- Sob o modo de oscilação para cima e para baixo, quando o estado é desligado para “”, se premir este botão novamente 2 segundos mais tarde “”, o estado mudará directamente para o estado desligado; se premir este botão novamente dentro de 2 segundos, a alteração do estado de oscilação dependerá também da sequência de circulação em acima referido.

### T-ON / T-OFF

- T-ON botão

Pressione este botão para definir o tempo para ligar o temporizador. Após premir este botão o ícone “” desaparecerá e palavra ON piscará no comando. Pressione o botão “” ou “” para ajustar a definição T-ON. Cada vez que pressionar o botão “” ou “”, a configuração T-ON aumentará ou diminuirá 1 minuto. Se manter premido o botão “” ou “” durante mais de 2 segundos, o tempo mudará rapidamente até atingir o seu tempo requerido. Premir “T-ON” para o confirmar. A palavra “ON” deixará de piscar. O ícone “” volta a aparecer. Cancelar T-ON: Sob a condição de T-ON ser iniciado, premir o botão “T-ON” para o cancelar.

- T-OFF botão

O botão “T-OFF” pode definir o tempo para desligar o temporizador. Após premir este botão, o ícone “” desaparece e a palavra “OFF” no comando à distância piscará. Premir o botão “” ou “” para ajustar a configuração T-OFF Depois de cada pressão no botão “” ou “”, a configuração T-OFF aumentará ou diminuirá 1min. Manter premido o botão “” ou “”, 2 segundos mais tarde, o tempo mudará rapidamente até atingir o tempo desejado. Pressionar a palavra “T-OFF” “OFF” deixará de piscar. O ícone “” volta a aparecer. Cancelar T-OFF. Sob a condição de T-OFF ser iniciada, premir o botão “T-OFF” para o cancelar.

## Nota:

- Com o estado ligado e desligado, pode ajustar TIMER OFF ou TIMER ON simultaneamente.
- Antes de definir T-ON ou T-OFF, ajuste a hora do relógio.
- Depois de iniciar T-ON ou T-OFF, defina a constante de circulação como válida.
- Depois disso, o ar condicionado será ligado ou desligado de acordo com a hora definida. O botão ON/OFF não tem qualquer efeito na definição. Se não precisar desta função, por favor use o comando à distância para a cancelar.

## I FEEL

- Pressione este botão para iniciar a função I-FEEL e será exibido no ecrã do seu controlo remoto a figura . Depois desta função ativa, o controlo remoto irá enviar a temperatura ambiente detetada e a unidade interior automaticamente ajustará a temperatura de acordo com a temperatura detetada. Pressione novamente o botão e cancelará a função I-FEEL e que desaparecerá do ecrã.
- Coloque por favor o controlo remoto perto do utilizador quando iniciar esta função. Não coloque o controlo remoto perto de objetos com temperaturas altas ou temperaturas baixas, por forma a evitar uma temperatura ambiente inadequada. Quando a função I-FEEL é ativada, o controlo remoto deve ser colocado dentro da área onde a unidade interna pode receber o sinal enviado pelo controlo remoto.

## CLOCK

Pressione este botão para definir e acertar a hora do relógio. O ícone “” no comando irá piscar. Pressione o botão “” ou “” dentro de 5 segundos para acertar a hora do relógio. Cada vez que pressionar o botão “” ou “”, a hora do relógio aumentará ou diminuirá 1 minuto. Se premir o botão “” ou “” durante mais de 2 segundos, o tempo mudará rapidamente. Solte este botão quando atingir a hora desejada. Pressione o botão “CLOCK” para confirmar a hora. O ícone “” irá parar de piscar.

## Nota:

- A hora do relógio adota o modo de 24 horas.
- O intervalo entre duas operações não pode exceder 5 segundos. Caso contrário, o controlador remoto sairá do estado de configuração. A operação para TIMER ON/TIMER OFF é a mesma.

## SLEEP

Premir este botão para iniciar a função de suspensão/repouso (SLEEP) Pode seleccionar Sleep 1 ()1), Sleep 2 ()2), Sleep 3 ()3). Pressione este botão novamente para sair da função de suspensão e o ícone “” irá desaparecer.

- Sleep 1 é modo de suspensão 1, em modos frios; estado de suspensão após decorrida 1 hora, a temperatura de ajuste da unidade principal aumentará 1, duas horas, a temperatura de ajuste aumentou 2°C, depois a unidade funcionará a esta temperatura de ajuste; em modo de calor: estado de suspensão após decorrida durante uma hora, a temperatura de ajuste diminuirá 1, duas horas, a temperatura de ajuste diminuirá 2, depois a unidade funcionará a esta temperatura de ajuste.
- Sleep 2 é o modo de suspensão 2, ou seja, o ar condicionado funcionará de acordo com a curva de temperatura de suspensão pré-definida.
- Sleep 3 - o ajuste da curva de suspensão em modo Sleep por DIY;
  - (1) No modo Sleep 3, prima o botão “Turbo” durante muito tempo, o controlo remoto entra no estado de definição de repouso individual do utilizador, neste momento, a hora do controlo remoto exibirá “1 hora”, a temperatura de definição “88” exibirá a temperatura correspondente da última curva de repouso de definição e piscará a temperatura (A primeira entrada será exibida de acordo com o valor inicial de ajuste da curva da fábrica original);
  - (2) Os botões “” e “”, podem alterar a temperatura de ajuste correspondente,

- após o ajuste, premir o botão “Turbo” para confirmação;
- (3) Neste momento, 1 hora será automaticamente aumentada na posição do temporizador no comando à distância, (que são “2 horas” ou “3 horas” ou “8 horas”), o local de ajuste da temperatura “88” exibirá a temperatura correspondente da última curva de ajuste do sono e piscará;
  - (4) Repetir o passo acima (2)~(3) operação, até 8 horas de ajuste da temperatura terminada, suspensão, ajuste da curva terminada, neste momento, o controlador remoto retomará a visualização do temporizador original; a visualização da temperatura retomará a temperatura de ajuste original.
- Sleep3- a definição da curva de suspensão em modo Sleep por DIY pode ser consultada: O utilizador pode conceder ao método de ajuste da curva de suspensão para consultar a curva de suspensão predefinida, entrar no estado de ajuste de suspensão individual do utilizador, mas não alterar a temperatura, premir o botão “Turbo” directamente para confirmação. Nota: No procedimento de pré-definição ou consulta acima, se continuamente dentro de 10 segundos, não houver botão premido, a definição da curva de suspensão dentro de 10 segundos, não houver botão premido, o estado da definição da curva de suspensão será automaticamente abandonado e retomado para exibir a exibição original. No procedimento de pré-ajuste ou consulta, premir o botão “ON/OFF”, botão “Mode”, botão “Sleep”, a definição da curva de suspensão ou o estado da consulta cessarão de forma semelhante.

## WiFi

Prima o botão “WiFi” para ligar a função WiFi, o ícone “WiFi” será exibido no controlador remoto; Prima o botão “WiFi” durante 5 segundos para desligar a função WiFi e o ícone “WiFi” desaparecerá. Em estado de desligado, premir simultaneamente os botões “MODE” e “WiFi” durante 1 segundo, o módulo WiFi restaurará as configurações de fábrica.

## Nota:

A função só está disponível para alguns modelos.



Premir este botão para ligar ou desligar as funções de saúde e de limpeza em estado de funcionamento. Premir este botão pela primeira vez para iniciar a função de limpeza; o LCD apresenta “” e “”. Premir este botão pela terceira vez para abandonar simultaneamente as funções de saúde e de limpeza. Premir o botão pela quarta vez para iniciar as funções de saúde; o visor LCD apresenta “”. Premir novamente este botão para repetir a operação acima.

## Nota:

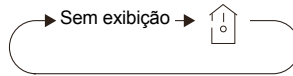
A função só está disponível para alguns modelos.

## LIGHT (LUZ NO VISOR) “”

Premir este botão para desligar a luz de visor na unidade interior. O ícone “” no comando desaparece. Pressione este botão novamente para ligar a luz do ecrã. O ícone “” é exibido.

## TEMP (TEMPERATURA)

Ao pressionar este botão, pode visualizar a temperatura ambiente interior definida no ecrã/visor da unidade interior. A configuração no comando é selecionada circularmente como abaixo:



## 3.4 Introdução de funções para botões combinados

### Função de poupança de energia

Em modo de arrefecimento, pressionar simultaneamente os botões “TEMP” e “CLOCK” para ativar ou desativar a função de poupança de energia. Quando a função de poupança de energia é iniciada, “SE” será mostrado no controlador remoto, e o ar condicionado ajustará automaticamente a temperatura definida de acordo com a configuração de fábrica para alcançar o melhor efeito de poupança de energia. Premir novamente simultaneamente os botões “TEMP” e “CLOCK” para sair e desativar a função de poupança de energia.

#### Nota:

- Sob a função de poupança de energia, a velocidade da ventilação é padronizada por defeito na velocidade automática e não pode ser ajustada.
- Sob a função de poupança de energia, a temperatura definida não pode ser ajustada. Premir o botão “TURBO” e o controlador remoto não enviará sinal.
- A função de suspensão e a função de poupança de energia não podem operar ao mesmo tempo. Se a função de poupança de energia tiver sido definida no modo de arrefecimento, premir o botão SLEEP para cancelar a função de poupança de energia. Se a função de suspensão tiver sido configurada no modo de arrefecimento, iniciar a função de poupança de energia irá cancelar a função de suspensão.

### Função de Aquecimento de 8°C

Em modo de aquecimento, pressione os botões “TEMP” e “CLOCK” simultaneamente para iniciar ou desligar a função de aquecimento de 8°C. Quando esta função for iniciada, “” e “8°C” serão exibidos no comando e o ar condicionado manterá o estado de aquecimento de 8°C. Prima os botões “TEMP” e “CLOCK” simultaneamente para sair da função de aquecimento de 8°C.

#### Nota:

- Sob a função de aquecimento de 8°C, a velocidade da ventilação é padronizada na velocidade automática e não pode ser ajustada.
- Sob a função de aquecimento de 8°C, a temperatura definida não pode ser ajustada. Pressione o botão “TURBO” e o comando não enviará um sinal.
- A função de suspensão e a função de aquecimento de 8°C não podem operar ao mesmo tempo. Se a função de aquecimento de 8°C tiver sido definida no modo de arrefecimento, prima o botão de suspensão para cancelar a função de aquecimento de 8°C. Se a função de suspensão tiver sido definida no modo de arrefecimento, iniciar a função de aquecimento de 8°C irá cancelar a função de suspensão.
- Sob a visualização da temperatura °F, o comando irá exibir 46°F de aquecimento.



### Função de Bloqueio para crianças “△” e “▽” “🔒”

Pressione “△” e “▽” simultaneamente para ativar ou desativar a função de bloqueio para crianças. Quando a função de bloqueio para crianças está ativada, o ícone “🔒” é exibido no comando. Se operar o comando, o ícone “🔒” piscará três vezes sem enviar sinal para a unidade.

### Função de Alternância de exibição de temperatura

No estado OFF pressione os botões “▽” e “MODE” simultaneamente para alternar a exibição da temperatura entre °C e °F.

## 3.5 Substituição de pilhas no commando remoto

1. Levantar a tampa ao longo da direcção da seta (como mostrado na Fig 1. ①).
2. Tirar as baterias originais (como mostrado na Fig 1. ②).
3. Coloque duas pilhas de 7# (AAA 1,5V), e certifique-se da posição de “+” polar e “-” polar está correcto (como mostrado na Fig 2. ③).
4. Reinstalar a tampa (como mostrado na Fig 2. ④).

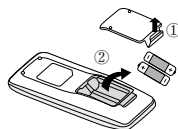


Fig.1

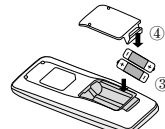


Fig.2

## ATENÇÃO

- Durante a operação, aponte o emissor do sinal do comando para a janela de recepção na unidade interior.
- A distância entre o emissor do sinal e a janela de recepção não deve ser maior do que 8 m, e não deve haver obstáculos entre eles.
- O sinal pode ser interferido facilmente num local onde há lâmpada fluorescente ou telefone sem fio; o comando deve estar próximo da unidade interior durante a operação.
- Substitua as pilhas por outras do mesmo modelo quando a substituição for necessária.
- Quando não usa o comando por um longo período de tempo, por favor tire as pilhas.
- Se a exibição no comando estiver diferente ou não houver exibição, substitua as pilhas.

## 4 Preparativos para instalação

### 4.1 Seleção do local de instalação



#### AVISO:

A unidade deve ser instalada numa zona forte o suficiente para suportar o peso da unidade e deve ser fixada de forma segura, caso contrário, a unidade poderá cair.

- NÃO instale onde houver perigo de fugas de gás combustível.
- NÃO instale a unidade perto de uma fonte de calor, vapor ou gás inflamável.

- Crianças com menos de 10 anos não devem operar a unidade.

Decida acerca do local da instalação da seguinte maneira:

### 4.1.1 Unidade interior

Selecione um local de instalação onde as seguintes condições sejam atendidas e atendam à aprovação do seu cliente.

1. A obstrução deve ser afastada da entrada ou saída de ar da unidade interior para que o fluxo de ar possa ser soprado através de toda a sala.
2. Certifique-se de que a instalação atenda ao requisito do diagrama esquemático dos espaços de instalação.
3. Selecione um local que possa suportar 4 vezes o peso da unidade interior e não aumente o ruído de funcionamento e a vibração.
4. A horizontalidade do local de instalação deve ser garantida.
5. Selecione um local onde é fácil drenar a água condensada.
6. Certifique-se de que há espaço suficiente para cuidados e manutenção, e a altura entre a unidade interior e o solo está acima de 2500 mm.
7. Ao instalar o parafuso de suspensão, verifique se o local de instalação pode suportar 4 vezes o peso da unidade. Se não, reforce-o antes da instalação.

### Nota:

Haverá grande quantidade de sujeira gordurosa acumulada na grelha da ventoinha, no permutador de calor e na bomba de água localizada na sala de jantar e na cozinha, o que reduzirá a capacidade do permutador de calor, conduzirá a fugas e a funcionamento anormal da bomba de água.

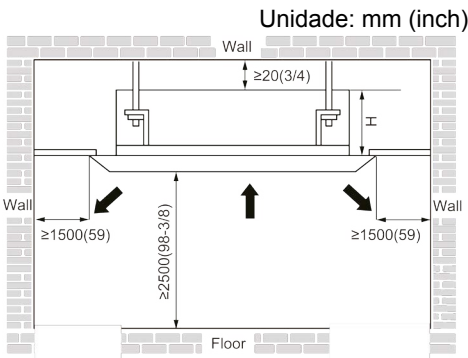


Fig.2

Tabela 2	
Modelos	A (mm)
09K, 12K, 18K	295
24K	270

## 4.2 Requisito de tubagem de ligação



### CUIDADO:

O comprimento máximo do tubo de ligação é apresentado na tabela abaixo. NÃO coloque as unidades entre as quais a distância excede o comprimento máximo do tubo de ligação.

Tabela 3

Modelo / Item	Tamanho do tubo de encaixe (polegadas)		Tubo de drenagem (diâmetro externo x espessura da parede (mm))
	Líquido	Gás	
09K, 12K	1/4	3/8	Ø25x1.5
18K		1/2	
24K	3/8 1/4	5/8	

O tubo de ligação deve ser isolado com material isolante adequado à prova de água. A espessura da parede do tubo deve ser de 0,5 - 1,0 mm e a parede do tubo deve ser capaz de suportar a pressão de 6,0 MPa. Quanto mais longo for o tubo de ligação, menor será o efeito de arrefecimento e aquecimento.

### 4.3 Requisito elétrico

Tamanho do fio elétrico e capacidade do fusível

Table 4

Unidades interiores	Fonte de alimentação	Capacidade do fusível	Tensão mínima do cabo de alimentação
	V/Ph/Hz	A	mm <sup>2</sup>
9, 12, 18K	220-240V~50Hz	3.15	4 X 0.75
24K		5	

#### Nota:

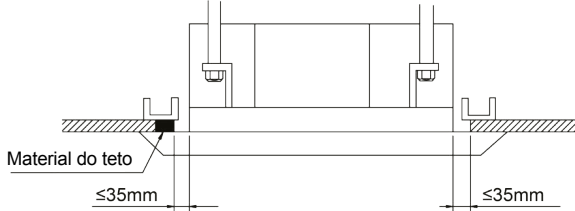
1. O fusível está localizado na placa principal.
2. Instale o dispositivo de desconexão com uma folga de contato de pelo menos 3 mm em todos os pólos próximos às unidades (unidade interior e exterior). O dispositivo deve ser posicionado de modo que a ficha esteja acessível.
3. As especificações do cabo de alimentação listadas na tabela acima são determinadas com base na potência máxima da unidade.
4. As especificações do cabo de alimentação listadas na tabela acima são aplicadas a cabos de cobre protegidos por tubo (como cabos de cobre YJV, consistindo de fios isolados em PE e uma capa de cabo de PVC) usados a 40°C e resistentes a 90°C (ver IEC 60364-5-52). Se a condição de trabalho mudar, eles devem ser modificados de acordo com o padrão nacional.

# 5 Instalação da unidade

## 5.1 Instalação da unidade interior

### 5.1.1 Dimensão da unidade interior

Para que o painel frontal cubra 20 mm do tecto, a distância entre o tecto e a unidade deve ser de 35 mm ou menos. Se a distância entre o tecto e a unidade for superior a 35 mm, adicionar algum material do tecto para encurtar a distância. Ver o seguinte diagrama:



Para as unidades: 09K, 12-18K

Tubo de drenagem

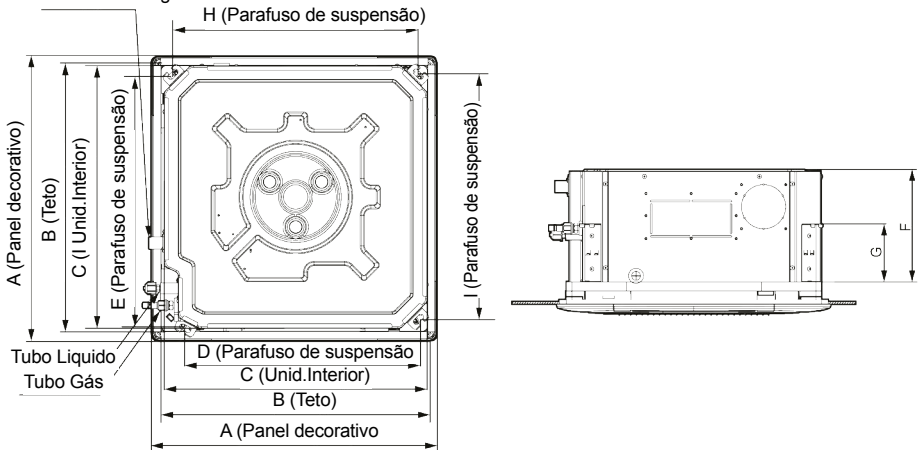


Fig. 3

Tabela 5

Unidade: mm

Modelo / Dimensões	A	B	C	D	E	F	G	H	I
09K, 12k	620	580	570	505	550	265	140	530	530
18K	620	580	570	505	550	265	140	530	530

Para as unidades: 24K

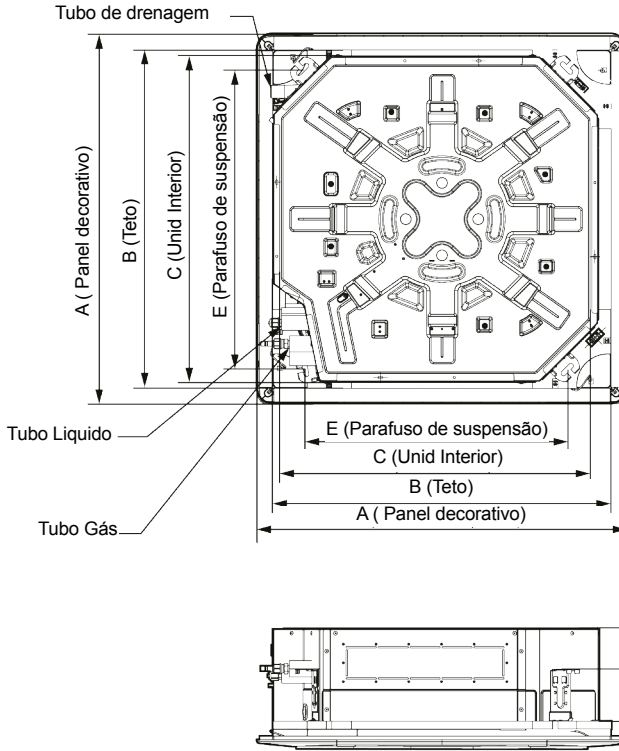


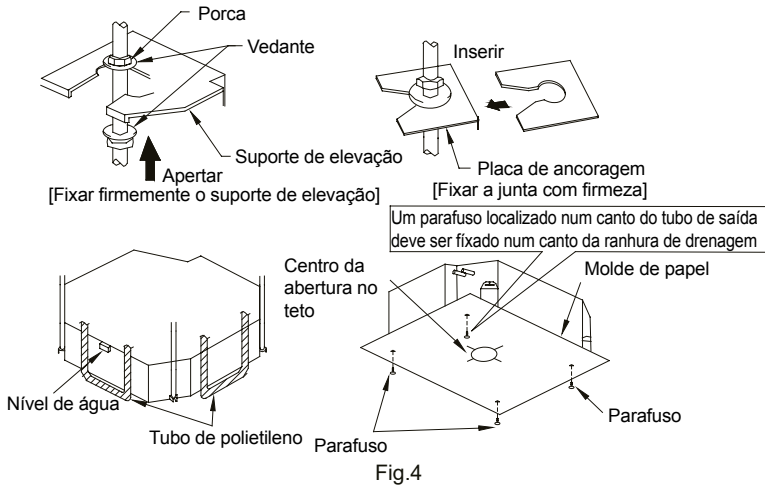
Fig.3

Tabela 5

Unidade: mm

Modelo / Dimensões	A	B	C	D	E	F	G
24k	950	870	840	680	780	240	135

## 5.1.2 Instalação do corpo principal da unidade



1. Instale o suporte de elevação no parafuso de elevação usando porcas e vedantes nos lados superior e inferior do suporte de elevação. Para evitar que o vedante se rompa, uma placa de ancoragem pode ser útil.
2. Instale o molde de papel na unidade e fixe o tubo de drenagem na saída de ar.
3. Ajuste a unidade para a melhor posição.
4. Verifique se a unidade está instalada horizontalmente nas quatro direções. Caso contrário, a bomba de água e o interruptor de boia irão funcionar incorretamente e poderão conduzir a fugas de água.
5. Remova a placa de ancoragem e aperte a porca restante.
6. Remova o molde de papel.

### Nota:

- A perfuração da abertura do tecto e a instalação do ar condicionado devem ser realizadas por profissionais!
- Consultar o cartão de instalação para a dimensão do furo de perfuração do parafuso de elevação da unidade de cassete.

## 5.1.3 Instalação dos parafusos de suspensão

1. Usando o modelo de instalação, faça furos para parafusos (quatro furos) (Fig.5).
2. Instale os parafusos no teto num local forte o suficiente para pendurar a unidade. Marque as posições dos parafusos no modelo de instalação. Com uma broca para cimento, faça furos de 12,7 mm (1/2") de diâmetro (Fig.6).
3. Insira os parafusos de ancoragem nos furos e coloque os pinos completamente dentro dos parafusos de ancoragem com um martelo (Fig.7).

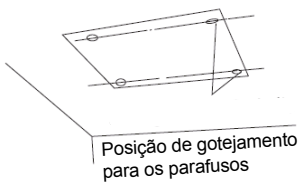


Fig.5

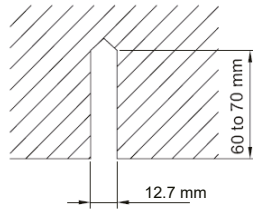


Fig.6

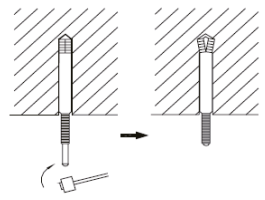


Fig.7

**5.1.4 Nivelamento**

O teste do nível de água deve ser feito após a instalação da unidade interior para que a unidade fique na horizontal, conforme mostrado abaixo.

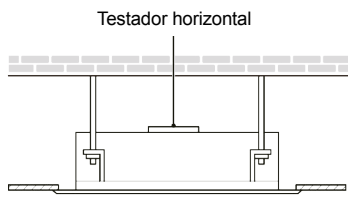


Fig.8

**5.2 Instalação do tubo de ligação**

**5.2.1 Processo de alargamento**

1. Corte o tubo de ligação com o cortador de tubos e remova as rebarbas.
2. Segure o tubo para baixo para evitar que os cortes entrem no tubo.
3. Retire as porcas de alargamento na válvula de paragem da unidade exterior e dentro do saco de acessórios da unidade interior e, em seguida, insira-as no tubo de ligação; depois, alargue o tubo de ligação com uma ferramenta de alargamento.
4. Verifique se a parte da flange está espalhada uniformemente e se não existem rachaduras (veja a Fig.9).

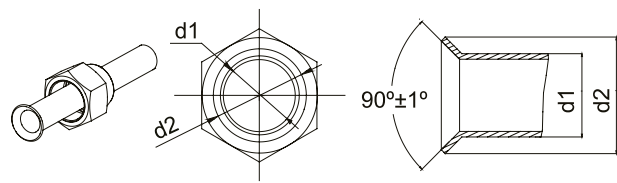


Fig.9

## 5.2.2 Manuseamento da tubagem

- Os tubos são moldados de forma manual, pelas suas mãos. Tenha cuidado para não os danificar.

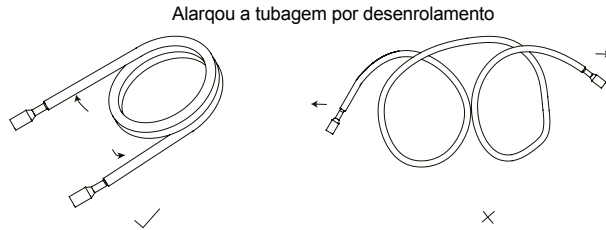
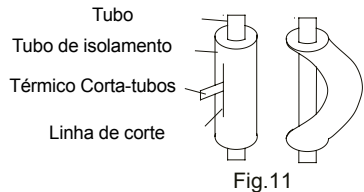


Fig.10

- Não dobre os tubos num ângulo superior a 90°.
- Quando os tubos são repetidamente dobrados o sticados, o material endurece, dificultando a do bragem ou esticamento. Não dobre nem estique os tubos mais de três vezes.
- Neste caso, corte o tubo de isolamento térmico com uma faca afiada, como mostra a Fig.11, e dobre-o após expor o tubo. Depois de dobrar o tubo como pretender, coloque o isolamento de volta no tubo e prenda-o com fita adesiva.



### ⚠ CUIDADO:

- Para evitar a quebra do tubo, evite curvas fechadas. Dobre o tubo com um raio de curvatura de 150 mm ou mais
- Se o tubo for dobrado repetidamente no mesmo lugar, ele poderá partir.

## 5.2.3 Ligação da tubagem na unidade interior

Retire as tampas e fichas dos tubos.



### ⚠ CUIDADO:

- Certifique-se de aplicar o tubo contra a porta na unidade interior corretamente. Se a centralização for inadequada, a porca do abocardado não pode ser apertada corretamente. Se a porca do abocardado for forçada a girar, as roscas serão danificadas.
- NÃO remova a porca do abocardado até que o tubo de ligação seja ligado de modo a evitar que poeira e impurezas entrem no sistema de tubulação.

Ao ligar o tubo à unidade ou ao removê-lo da unidade, use a contra-chave e a chave dinamométrica (Fig.12).

Ao ligar o tubo à unidade ou removê-lo da unidade, use a chave de bocas e a chave dinamométrica

Ao ligar a tubagem, utilize óleo de refrigeração na parte interna e externa da porca do abocardado, e aperte-a com a chave dinamométrica.

Consulte a Tabela 6 para verificar se a chave foi calibrada corretamente (muito aperto provocará rotura na porca e originará fugas).

Examine o tubo de ligação para ver se há fugas e, em seguida, faça o tratamento de isolamento térmico, como mostrado na Fig.12.

Use o isolamento de tamanho médio para isolar o acoplamento do tubo de gás.



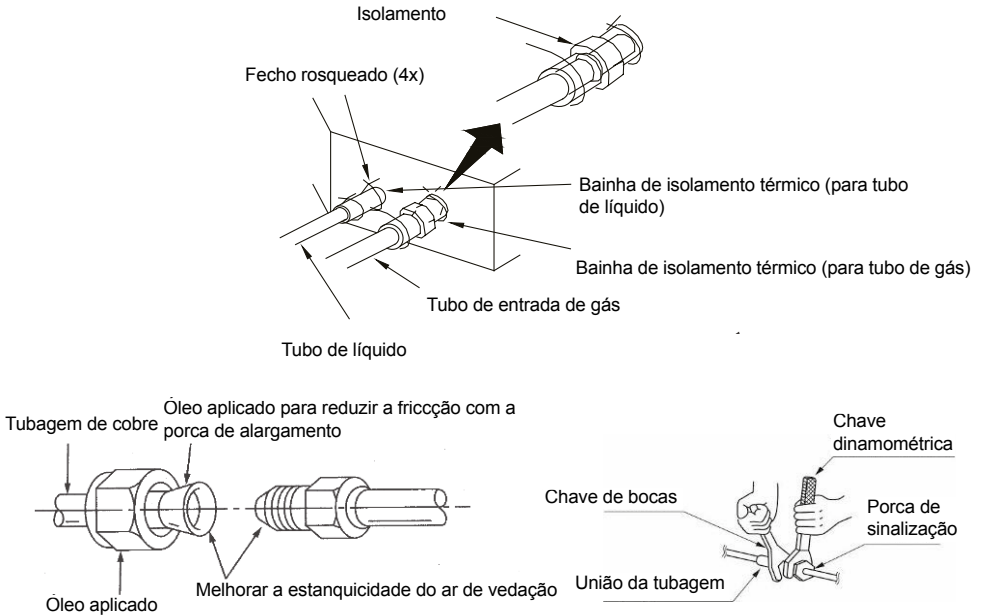


Fig.12

Tabela 6 - Torque de aperto da porca da chave dinamométrica

Diâmetro de tubo	Torque de aperto
Φ1/4"	15-30(N.m)
Φ3/8"	35-40 (N.m)
Φ5/8"	60-65 (N.m)
Φ1/2"	45-50 (N.m)
Φ3/4"	70-75 (N.m)
Φ7/8"	80-85 (N.m)



**CUIDADO:**

Efetue a ligação do tubo de gás só depois de ligar o tubo de líquido completamente.

**5.2.4 Ligação do tubo no lado da unidade exterior**

Aperte a ligação abocardada do tubo de ligação na válvula da unidade exterior. O método de aperto é o mesmo que no lado da unidade interior.

**5.2.5 Verificação de fugas de gás nas ligações da tubagem**

Nas unidades interior e exterior, verifique as ligações quanto a fugas de gás através do uso de um detector de fugas de gás, quando os tubos estiverem ligados.

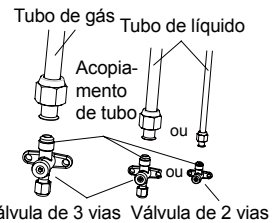


Fig.13

### 5.2.6 Isolamento térmico nas ligações do tubo (somente interior)

Acople o isolamento térmico do acoplador (grande e pequeno) ao local onde estão os tubos de ligação.

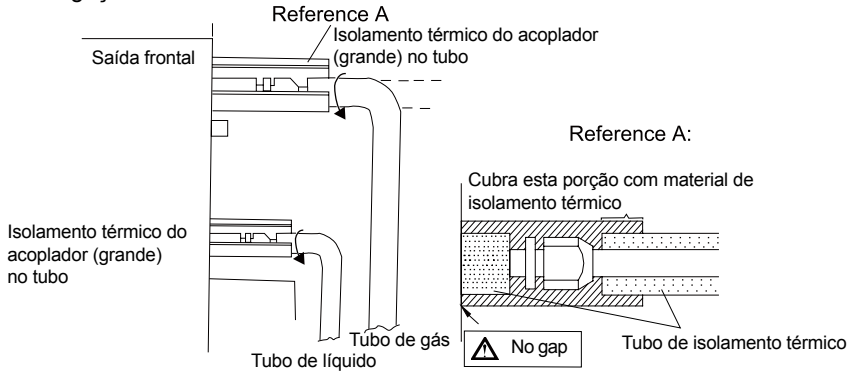


Fig.14

### 5.2.7 Tubo de líquido e tubo de drenagem

Se a unidade exterior estiver instalada abaixo da unidade interior (veja a Fig.15)

1. Um tubo de drenagem deve estar acima do solo e a extremidade do tubo não deve ser mergulhada na água. Todos os tubos devem ser retidos na parede por abraçadeiras.
2. A tubagem deve ser ligada de baixo para cima.
3. Todos os tubos devem ser unidos por fita e presos à parede por abraçadeiras.

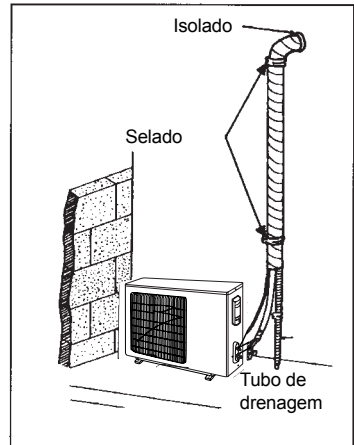


Fig.15

Se a unidade exterior estiver instalada acima da unidade interior (veja a Fig.16)

1. A ligação deve ser feita da parte inferior para a parte superior.
2. Todos os tubos são amarrados e colados e também devem ficar presos para evitar que a água retorne à unidade interior.
3. Restringir todos os tubos para a parede com abraçadeiras.

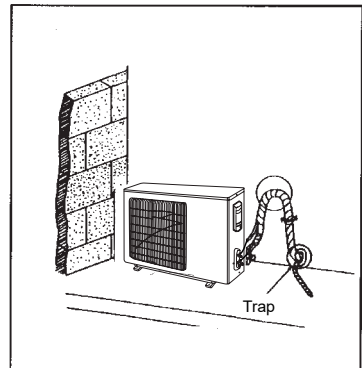


Fig.16

## 5.3 Procedimento para o teste do vácuo e verificaz de fugas



### ATENÇÃO:

NÃO purgar o ar com fluido frigorígeno, mas sim com uma bomba de vácuo para aspirar a instalação! NÃO há fluido frigorígeno extra na unidade exterior para a purga de ar!

#### 5.3.1 Vácuo

1. Remova as porcas da válvula de líquido e válvula de gás, e também a porta de serviço.
2. Ligue a mangueira de baixa pressão do conjunto manométrico à porta de serviço da válvula de gás da unidade e, enquanto isso, as válvulas de gás e líquido devem ser mantidas fechadas para evitar fuga de fluido frigorígeno.
3. Ligue a mangueira usada para evacuação à bomba de vácuo.
4. Abra a válvula da baixa pressão do conjunto dmanométrico e ligue a bomba de vácuo. Enquanto isso, a válvula no lado de alta pressão de distribuição deve ser mantida fechada, caso contrário o vácuo falhará..
5. A duração do vácuo depende da capacidade da unidade, geralmente, 15 minutos para as unidades de 12k, 20 minutos para as unidades de 18k, 30 minutos para as 24 unidades. E verifique se o manómetro no lado de baixa pressão do conjunto da válvula indica  $-1.0\text{Mp}$  ( $-75\text{cmHg}$ ), caso contrário, indica que existe uma fuga na tubagem. Em seguida, feche totalmente a válvula e pare a bomba de vácuo.
6. Aguarde algum tempo para ver se a pressão do sistema se mantém inalterada, 3 minutos para as unidades com menos de 18k, 5 minutos para as unidades de 18K a 24k. Durante esse tempo, a leitura do manómetro no lado de baixa pressão não pode ser maior que  $0,005\text{Mp}$  ( $0,38\text{cmHg}$ ).
7. Abra levemente a válvula de líquido e deixe um pouco de fluido frigorígeno ir para o tubo de conexão para equilibrar a pressão dentro e fora do tubo de conexão, para que o ar não entre no tubo de conexão ao remover a mangueira. Note que a válvula de gás e líquido só podem ser abertas totalmente depois que o conjunto manométrico seja removido.
8. Coloque de volta as porcas na válvula de líquido e válvula de gás, e também a porta de serviço.

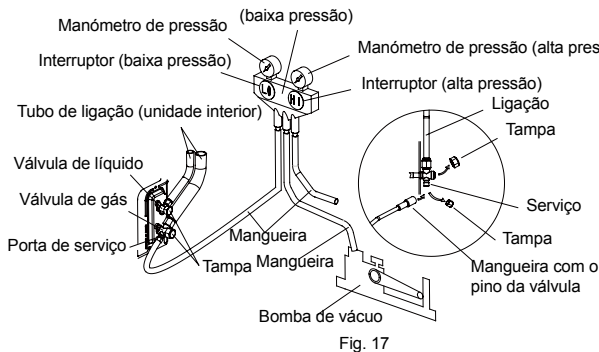


Fig. 17

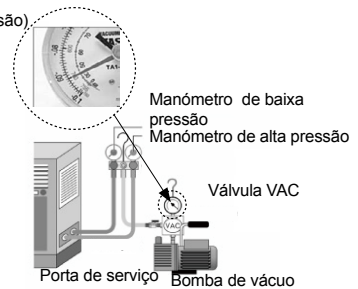


Fig. 18

### Nota:

Nas unidades de grande porte, existe uma porta de serviço para a válvula de gás e válvula

de líquido. Durante o processo de vácuo, podem ser conectadas as duas mangueiras do conjunto manométrico às duas válvulas de serviço para acelerar a velocidade do vácuo.

## 5.4 Instalação do tubo de condensados

1. Não é permitido ligar o tubo de drenagem dos condensados em tubos de drenagem de resíduos ou outras condutas que são susceptíveis de produzir cheiro corrosivo ou peculiar para evitar que o cheiro entre dentro de casa ou corrompa a unidade.
2. Não é permitido ligar o tubo de drenagem dos condensados ao tubo da chuva para impedir a entrada de água da chuva e causar perda de propriedade ou danos pessoais.
3. O tubo de drenagem dos condensados deve ser ligado a um sistema de drenagem especial para ar condicionado.

### 5.4.1 Instalação do tubo de condensados

1. Mantenha a tubagem o mais curta possível e incline-a para baixo num gradiente de pelo menos 1%, para que o ar não fique preso dentro do tubo.
2. Mantenha o diâmetro do tubo igual ou maior que o do tubo de ligação.
3. Instale o tubo de condensados conforme mostrado e tome medidas contra a condensação. A tubagem aplicada de forma incorreta pode conduzir a fugas e, eventualmente, poderá existir o risco de molhar móveis e os seus pertences.

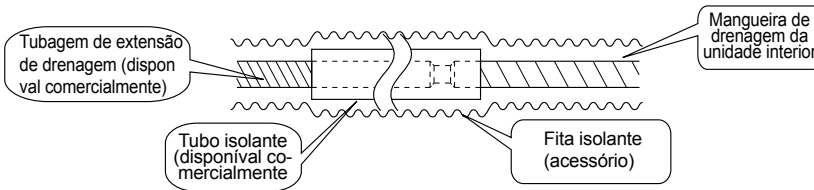


Fig. 19

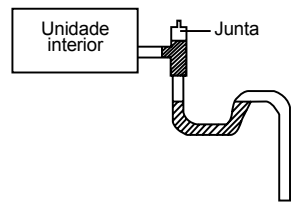
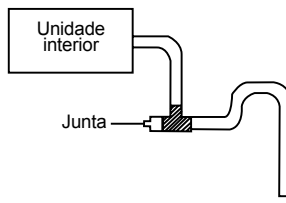
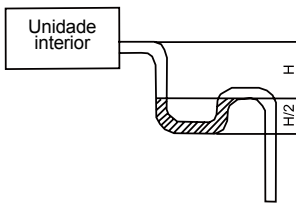
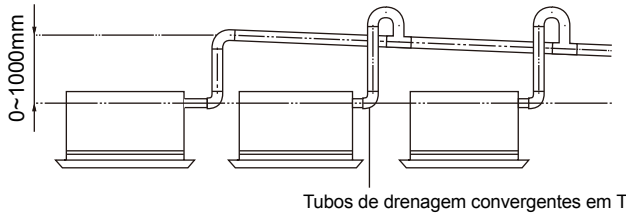
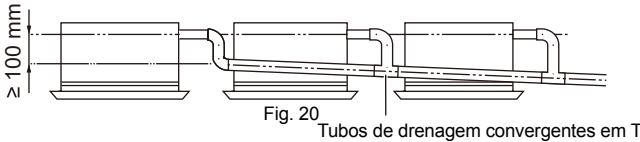
### 5.4.2 Instalação da tubagem de condensados

1. Insira o tubo de drenagem na saída de drenagem da unidade e aperte a braçadeira com fita adesiva.
2. Conecte a extensão do tubo de drenagem ao tubo de drenagem e aperte a braçadeira com fita adesiva.

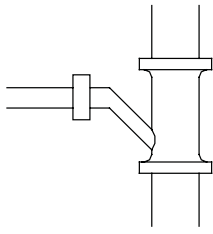
<p>Isolar a braçadeira do tubo e a mangueira de drenagem utilizando uma esponja de isolamento térmico.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abraçadeira de metal</li> <li>2. Tubo de condensados</li> <li>3. Isolamento</li> </ol>	<p>Durante a instalação, a distância do tubo de escoamento suave até à junta é de <math>15 \pm 3</math> mm quando o parafuso é apertado. Não é permitido aplicar PVC ou outra cola relacionada nas juntas de duas extremidades do tubo de escoamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abraçadeira de metal</li> <li>2. Isolamento</li> </ol>

Unidade interior	A
09K, 12K, 18K	≤12mm
25K	≤15mm

- When joining multiple drain pipes, install the pipes as shown in Fig.20. Select converging drain pipes whose gauge is suitable for the operating capacity of the unit (eg use cassette type unit).
- When the drain hose cannot maintain a sufficient gradient, it is necessary to fit a riser tube.
- If the indoor unit airflow is high, it may cause negative pressure and result in the suction of outside return air. Therefore, the U-type water trap should be designed on the drain side of each indoor unit (Fig.21).
- Install a water trap for each unit.
- The installation of the water trap should consider easy cleaning in the future.

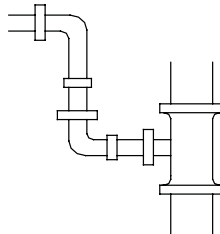


- Ligação do tubo de drenagem ao tubo vertical ou tubo principal de drenagem. O tubo horizontal não pode ser ligado ao tubo vertical na mesma altura. Pode ser ligado da maneira mostrada abaixo:  
 N°1: Prenda a ligação de 3 vias da junta do tubo de drenagem como mostrado na Fig. 24.  
 N°2: Prenda o cotovelo de drenagem como mostrado na Fig.25.  
 N°3: Prenda o tubo horizontal como mostrado na Fig.26.



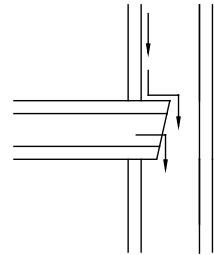
Ligação de 3 vias da junta do tubo de drenagem

Fig.24



Ligação do tubo horizontal

Fig.25



Ligação do cotovelo de drenagem

Fig.26

### 5.4.3 Precauções ao realizar o processo de elevação da tubagem

1. Certifique-se de que o trabalho de isolamento térmico seja executado nos seguintes 2 pontos para evitar qualquer possível fuga de água devido à condensação do orvalho.
  - (2) Ligue a mangueira de drenagem ao tubo de elevação de drenagem e isole-os.
  - (3) Ligue a mangueira de drenagem à saída de drenagem na unidade interior e aperte-a com a braçadeira.

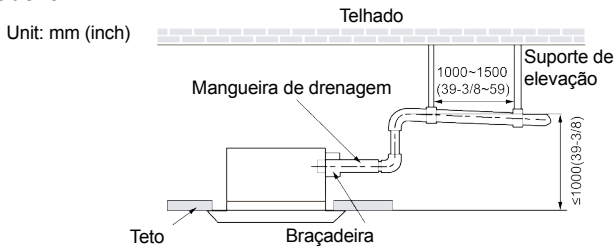


Fig. 27

2. Fixe um gradiente descendente de 1/100 ou mais para o tubo de drenagem. Para isso, monte os suportes de apoio num intervalo de 1 a 1,5 m.

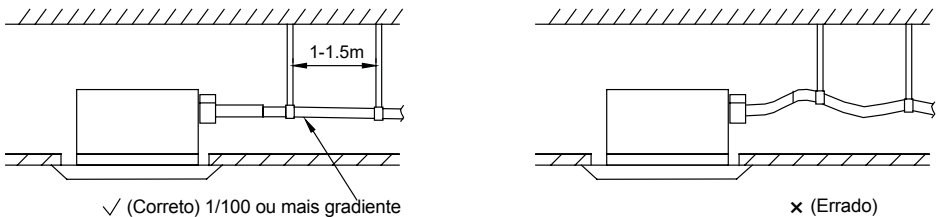


Fig. 28

3. A inclinação da mangueira de drenagem conectada deve ser de 75 mm ou menos, de modo que a saída de dreno não tenha que suportar força adicional.

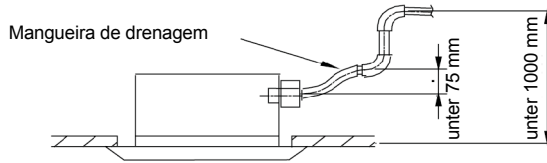
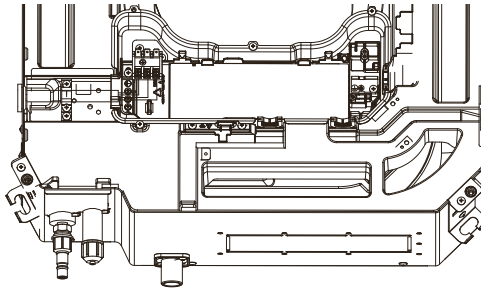


Fig.29

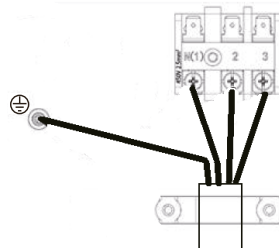
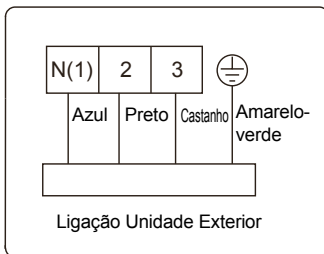
### 5.4.4 Teste da tubagem dos condensados

Depois de terminados os trabalhos de canalização, verificar se a drenagem pode decorrer sem problemas.

- (1) Adicionar lentamente cerca de 1L de água no recipiente de água. Após a conclusão do circuito eléctrico, verificar o estado de drenagem durante a operação de refrigeração.



Unidades Monofásicas (09~24k)



### 5.5 Instalação do painel frontal

Como se mostra abaixo, retirar as 4 tampas de canto do painel frontal e soltar os parafusos sextavados nos 4 parafusos ao máximo. A posição assinalada com “LADO DE PISO” no painel frontal será diretamente para a boca do tubo da unidade interior.

1. Pendurar temporariamente os 4 parafusos nos ganchos correspondentes do corpo principal da unidade interior (Não deixar os fios condutores envolverem-se no material de vedação).
2. Aparafusar os parafusos sextavados por baixo dos 4 fixadores em cerca de 15 mm (o painel frontal irá subir).
3. Como se mostra abaixo, rodar o painel frontal de acordo com a direção da seta, para que o painel frontal possa ser bem ligado com o teto.
4. Aparafusar os parafusos até que a espessura do material de vedação entre o painel frontal e o teto seja de 5 - 8 mm.

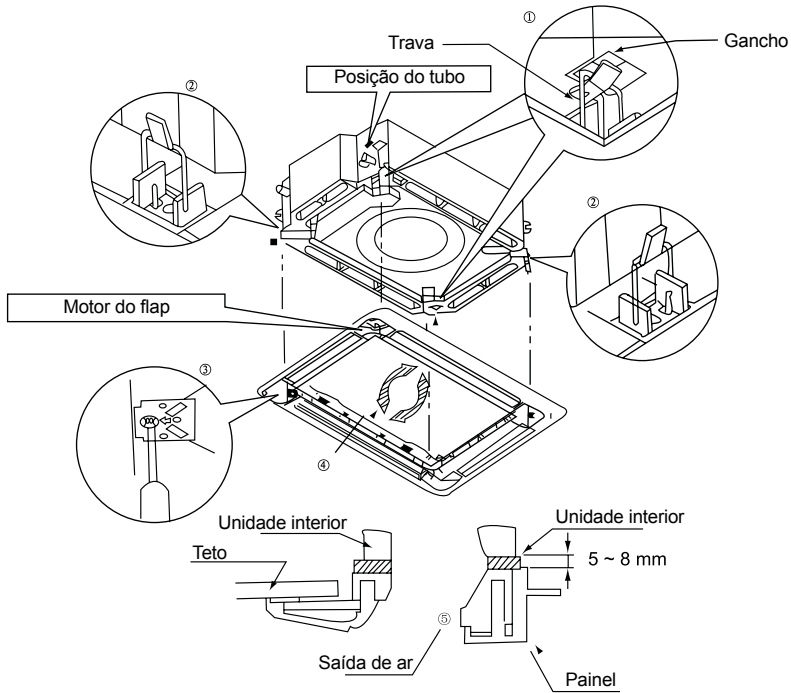
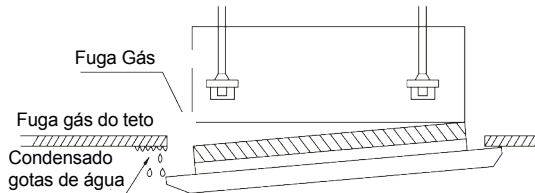


Fig. 31

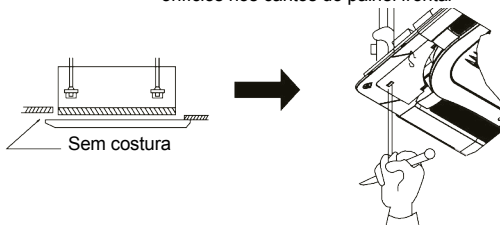
**Nota:**

1. Uma folga imprópria do parafuso conduzirá ao seguinte problema.



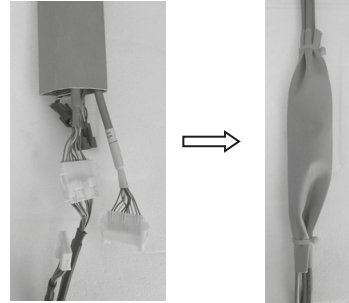
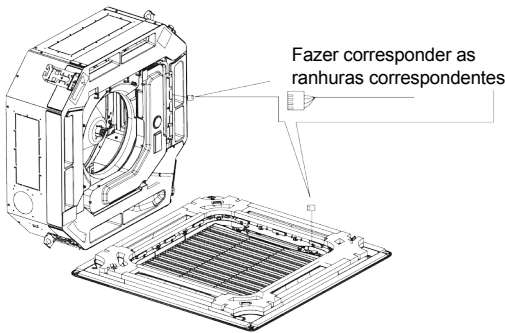
2. Após os parafusos serem apertados, se ainda houver um espaço entre o tecto e o painel decorativo frontal, ajustar novamente a altura da unidade (como mostrado abaixo).

Se o nível de elevação da unidade interior e da conduta de drenagem não for efetuado, é bom ajustar a altura da unidade interior através dos orifícios nos cantos do painel frontal





3. Após a instalação do painel frontal, certificar-se de que não há espaço entre a unidade e o painel frontal..
4. Circuito do painel frontal decorativo.
5. Ligar o painel frontal ao corpo principal através das ranhuras correspondentes. Correspondem ao ranhuras de acordo com as suas diferentes dimensões.



## AVISO

Após a instalação do painel, a cobertura de proteção/isolamento com a espessura de 1 mm deve ser utilizada para envolver o terminal de cablagem, Apertar ao isolamento em ambos os lados com uma braçadeira para a fixar.

## 5.6 Ligação elétrica

### 5.6.1 Precauções de ligação elétrica

## AVISO

1. Antes de obter acesso aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados.
2. A tensão nominal da unidade é mostrada de acordo com a Tabela 4.
3. Antes de ligar, verifique se a tensão está dentro do intervalo de 198 ~ 264V (para unidade monofásica) ou 342 ~ 457V (para unidade trifásica).
4. Utilize SEMPLE um circuito elétrico independente e instale um interruptor diferencial para fornecer energia ao ar condicionado.
5. O disjuntor de proteção do circuito elétrico é instalado no circuito da fase. Utilize SEMPLE um diferencial que possa desarmar a fase e neutro e tenha uma distância de isolamento de pelo menos 3 mm entre os contatos de cada.
6. Realize a ligação elétrica de acordo com os padrões, para que o ar condicionado possa ser operado de forma segura e eficaz.
7. Instale um disjuntor de acordo com as leis e regulamentações relacionadas e os padrões da empresa de eletricidade.

## CUIDADO

1. A capacidade da fonte de alimentação deve ser a soma da corrente do ar condicionado e a corrente de outros equipamentos elétricos. Quando a capacidade atual

contratada for insuficiente, altere a capacidade contratada.

- Quando a tensão for baixa, o ar condicionado terá dificuldade em iniciar, entre em contato com o fornecedor de energia para aumentar a tensão.

### 5.6.2 Cablagem elétrica

(1) Para ligação com cabo rígido (Fig.36)

- Corte a ponta do fio com um alicate de corte de fio, depois retire o isolamento cerca de 25 mm (15/16 ").
- Usando uma chave de fenda, remova o (s) parafuso (s) do terminal na placa de terminais.
- Usando um alicate, dobre o fio sólido para formar um loop adequado para o parafuso do terminal.
- Forme o fio de loop corretamente, coloque-o na placa de terminais e aperte firmemente com o parafuso do terminal usando uma chave de fendas

(2) Para ligação com cabo flexível (Fig.36)

- Corte a ponta do fio com um alicate de corte de fio, e depois retire o isolamento cerca de 10 mm (3/8 ").
- Usando uma chave de fendas, remova o (s) parafuso (s) do terminal na placa de terminais.
- Usando um alicate de cravar terminais, prenda firmemente um terminal redondo em cada extremidade do fio descascado.
- Posicione o fio do terminal redondo e recoloque e aperte o parafuso do terminal com uma chave de fendas (Fig 37).

(3) Como fixar o cabo de comunicação e o cabo de alimentação com abraçadeira  
Depois de passar o cabo de ligação, aperte-o com abraçadeira (Fig.38).

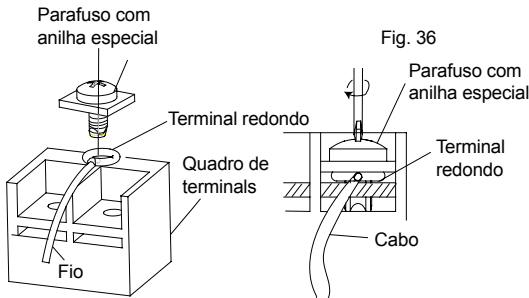
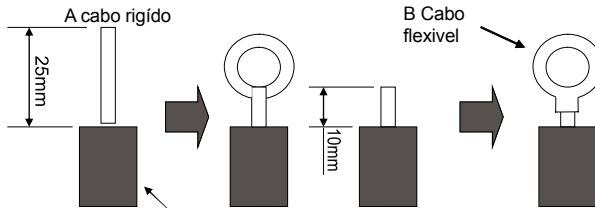


Fig. 37

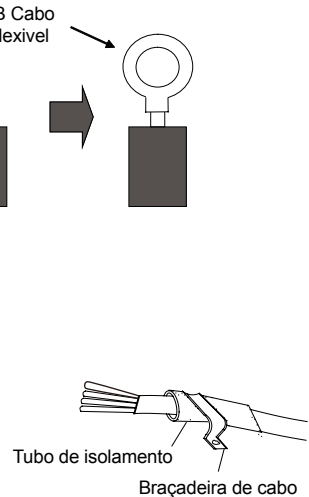


Fig. 38



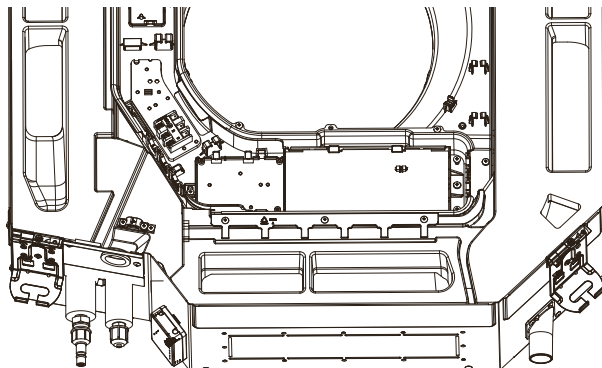
### AVISO

- Antes de iniciar o trabalho, verifique se a alimentação eléctrica à unidade interior e à unidade exterior está desligada.

2. Combine os números dos blocos de terminais e as cores dos cabos de ligação com os do lado da unidade interior.
3. Ligar os cabos de ligação firmemente ao bloco terminal. Uma instalação imperfeita pode causar um incêndio.
4. Fixe SEMPRE a cobertura exterior do cabo de ligação com braçadeiras de cabo. (Se o isolador não estiver preso, pode ocorrer fuga eléctrica.)
5. Ligue SEMPRE o fio de terra

#### (4) Cablagem eléctrica do lado interior da unidade

Retirar a tampa da caixa eléctrica da sub-caixa eléctrica e depois ligar o fio.



### **CUIDADO**

1. Aperte o cabo de alimentação, respectivamente, nos terminais da placa com os parafusos. Ligações defeituosas podem causar incêndios.
2. Se a fonte de alimentação estiver mal ligada, o ar condicionado pode sofrer danos eléctricos.
3. Ligue o cabo de ligação da unidade interior correctamente com base nas marcas correspondentes, conforme mostrado na Fig. 39.
4. Cerifique-se de ligar a terra na unidade interior e exterior.
5. A unidade deve ser ligada à terra em conformidade com a regulamentação local e nacional aplicável.

## **6 Instalação do Comando Remoto**

Consulte o Manual de Instalação do comando para mais detalhes.

## **7 Teste de Funcionamento**

### **7.1 Procedimento de Ensaio e Teste**

1. O significado dos códigos de erro, conforme mostrado na Tabela abaixo:

Tabela 8

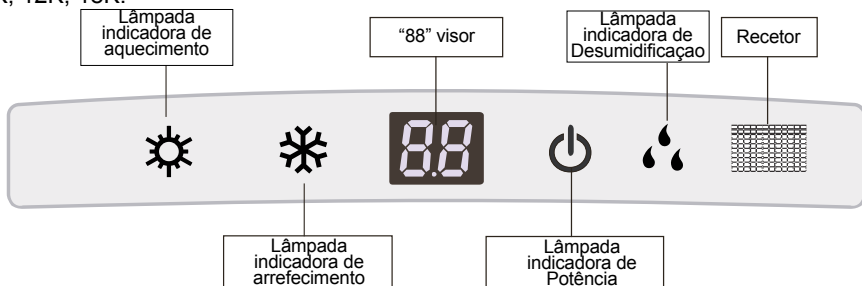
Número	Código de erro	Erro
1	E1	Proteção contra alta pressão do compressor
2	E2	Proteção anticongelante interior
3	E3	Proteção contra baixa pressão do compressor, falta de proteção do refrigerante e modo de recolha de refrigerante
4	E4	Proteção de alta temperatura de descarga do compressor
5	E5	Proteção de sobrecorrente AC
6	E6	Erro de comunicação
7	E7	Conflito de modo
8	E8	Proteção anti alta temperatura
9	E9	Proteção total da água
10	F1	O sensor de temperatura ambiente interno está aberto/em curto-circuito
11	F2	O sensor de temperatura do evaporador está aberto/em curto-circuito
12	F3	O sensor de temperatura ambiente externo está aberto/em curto-circuito
13	F4	O sensor de temperatura exterior de condensados está aberto/em cortocircuito
14	F5	O sensor de temperatura exterior de descarga está aberto/em cortocircuito
15	C5	Proteção contra avarias na tampa
16	EE	Defeito de carregamento de EEPROM

**Nota:**

Se houver outros códigos de erro, entre em contato com um profissional qualificado para o serviço. Quando a unidade estiver ligada ao controlador com fio, o código de erro será exibido simultaneamente.

2. Instruções para as luzes indicadoras de erro no painel da unidade do tipo cassete.

09K, 12K, 18K:



24K:

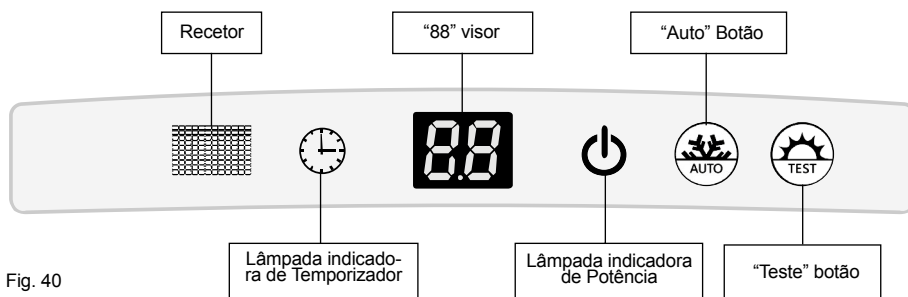


Fig. 40

- **Lâmpada Indicadora de Aquecimento:**  
Quando este indicador está ligado, indica que o modo de aquecimento está ligado.
- **Lâmpada indicadora de arrefecimento:**  
Quando este indicador está ligado, indica que o modo de arrefecimento está ligado.
- **Lâmpada Indicadora de Desumidificação**  
Quando este indicador está ligado, indica que o modo desumidificação está ligado.
- **Luz indicadora de energia e ON/OFF:**  
Fica vermelha quando a unidade é ligada e fica branca enquanto a unidade é iniciada.
- **Luz indicadora de temporizador:**  
O indicador do temporizador na unidade interior estará ligado quando TIMER ON estiver definido para o estado desligado e TIMER OFF estiver definido para o estado ligado.
- **Exibição "88":**  
Quando não há erro, o tubo dual-8 nixie exhibe a temperatura definida. Depois de receber o comando de exibir a temperatura ambiente interior, o tubo dual-8 nixie exhibe a temperatura interior por 3 segundos e depois retoma a exibição da temperatura definida. Se houver erro, o código de erro será exibido. Se houver vários erros, os códigos de erro serão exibidos à vez.
- **Botão "Auto":** é usado para ligar ou desligar a unidade. Quando usar este botão para ligar a unidade, a unidade está em modo automático.
- **Botão "Test":** é usado apenas para as unidades de teste. Este botão só é válido dentro de 3 minutos após a unidade receber energia.

### Nota:

1. Se a luz da unidade interior estiver desligada o ecrã ficará ligado por 3 segundos e desliga-se.
2. Quando o comando com por cabo for ligado, o ecrã/visor da unidade interior será inválido e a unidade não receberá ordens do comando remoto (infravermelhos) exigido.

## 8 Resolução de problemas e manutenção

### 8.1 Resolução de avarias

Se o seu aparelho de ar condicionado estiver um funcionamento anormal ou falha, por favor, verifique os seguintes pontos antes de tentar reparar:

Tabela 10

Falha	Possíveis causas
A unidade não pode ser iniciada, não arranca.	(1) O cabo de alimentação não está ligado. (2) A fuga elétrica da unidade de ar condicionado causa o disparo do interruptor. (3) As teclas de operação estão bloqueadas. (4) A linha de comando não está ligada devidamente.
A unidade funciona durante um tempo e depois para.	(1) Há um obstáculo em frente do condensador. (2) O loop de controlo é anormal. (3) A operação de arrefecimento é selecionada quando a temperatura ambiente exterior é superior a 48°C.
Efeito de arrefecimento fraco.	(1) O filtro de ar está sujo ou entupido. (2) Há fonte de calor ou muitas pessoas dentro da sala. (3) A porta ou janela está aberta. (4) Existem obstáculos na entrada/saída de ar. (5) A temperatura definida é muito alta. (6) Existe fuga de refrigerante. (7) O desempenho do sensor de temperatura ambiente piora
Efeito de aquecimento fraco	(1) O filtro de ar está sujo ou entupido. (2) A porta ou janela não está totalmente fechada. (3) A temperatura definida é muito baixa. (4) Existe fuga de refrigerante. (5) A temperatura ambiente exterior é inferior a -5°C. (6) O loop de controlo é anormal.

**Nota:**

Após realizar a verificação dos itens acima e tomar as medidas necessárias para resolver os problemas, e caso a unidade de ar condicionado ainda não funcione correctamente, pare imediatamente o funcionamento da unidade e entre em contato com o instalador ou um técnico qualificado nas a um profissional qualificado para verificar e reparar a unidade.

**8.2 Manutenção de rotina**

Somente um técnico qualificado pode realizar a manutenção. Antes de ter acesso aos dispositivos do terminal, todos os circuitos da fonte de alimentação devem ser desligados. Não use água ou ar com 50°C ou superior para limpar filtros de ar e painéis externos.

**Nota:**

1. Não opere o ar condicionado com o filtro desinstalado, caso contrário entrará pó na unidade.
2. Não remova o filtro de ar, exceto para limpeza. O manuseio desnecessário pode danificar o filtro.
3. Não limpe a unidade com gasolina, benzeno, diluente, pó de polimento ou inseticida líquido, caso contrário causará descoloração e deformação da unidade.
4. Não molhe a unidade interior. Risco de choque elétrico ou risco de incêndio. Aumente a frequência de limpeza se a unidade estiver instalada numa sala onde o ar esteja extremamente contaminado.

### 8.2.1 Filtro de ar limpo

Se o ar condicionado for utilizado num local poirento, limpar regularmente o filtro de ar. (Uma vez de seis em seis meses ao ano)

Como limpar o filtro de ar	
<p>1. Abrir a grelha de entrada de ar. Empurrar os fechos para fora e depois abrir a grelha de entrada de ar.</p>	-
<p>2. Retirar o filtro de ar.</p> <p>(1) Retirar os parafusos com uma chave de fendas, como se mostra na figura</p> <p>(2) Empurrar esses dois fechos e abrir a grelha do painel.</p> <p>(3) Abrir a grelha de entrada de ar em 45°, levantá-la e remover a grelha.</p> <p>(4) Desmontar a tela do filtro desenhar a tela do filtro e retirá-la.</p>	
<p>3. Desmontar o purificador de ar. Retirar o purificador de ar depois de remover os parafusos fixos nele.</p>	
<p>4. Limpeza da tela do filtro.</p> <p>Utilizar o aspirador para remover o pó ou enxaguar o filtro. Se o filtro estiver muito sujo (gorduroso), utilizar água morna (abaixo de 45°C) com detergente neutro para o limpar. Em seguida, secar o filtro num local fresco. AVISO: Nunca use água quente acima de 45°C em caso de desbotamento da cor. Nunca seque o filtro com fogo, de modo a evitar que o filtro pegue fogo ou fique deformado.</p>	

<p>5. Fixar os 3 limpadores no filtro e depois reinstalar o filtro, encaixando-o nas partes salientes no topo da grelha de entrada de ar. Puxar a pega na parte de trás da grelha de entrada de ar para fixar o filtro.</p>	
<p>6. Fechar a grelha de entrada de ar. Empurrar os fechos para fora e depois combinar a grelha de entrada de ar com o corpo principal. Soltar os fechos e depois fechá-la.</p>	

## 9 Operação segura de refrigerante inflamável

### Requisito de Qualificação e requisitos do técnico de manutenção

- Todos os trabalhadores que manipulam sistemas de refrigeração devem possuir a certificação válida concedida por organismo autorizado e a qualificação para lidar com sistemas de refrigeração reconhecido por esta indústria. Se precisar de outro técnico para manter e reparar o aparelho, este deve ser supervisionado pela pessoa qualificada para usar o refrigerante inflamável.
- Só pode ser reparado de acordo com o método fornecido pelo fabricante.

### Notas de Instalação

- O ar condicionado não pode ser usado num local que tenha fontes de ignição (como equipamentos que funcionam a gás, aquecedores).
- Não é permitido perfurar orifícios ou queimar o tubo de ligação.
- O ar condicionado deve instalar-se num espaço que seja maior que a área mínima recomendada. A área mínima do espaço é apresentada na placa de identificação da unidade ou na seguinte tabela.
- O teste de fuga é obrigatório depois da instalação.

Tabela 1 - Área mínima do espaço (m<sup>2</sup>)

Área mínima do espaço (m <sup>2</sup> )	Quantidade de Carga (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Área do espaço	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
Montado Janela	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
Montado Parede	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6	
Montado Teto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4	

### Notas de Manutenção

- Verifique se a área de manutenção ou a área do local de instalação cumpre os requisitos da placa de identificação.
  - Só se permitido instalar nas divisões que cumpram com os requisitos da placa de identificação.
- Verifique se a área de manutenção é bem ventilada.
  - O estado de ventilação contínua deve ser mantido durante o processo de funcionamento.
- Verifique se há alguma fonte de ignição (ou possível fonte) na área da manutenção.



- A chama direta está proibida na área da manutenção; e a indicação de “não fumar” deveria estar presente.
- Verifique se o sinal de advertência do equipamento está em boas condições.
  - Substitua o sinal de advertência danificado.

### **Soldadura**

- Caso necessário cortar ou soldar as tubagens de refrigerante no processo de manutenção, deve seguir os passos que se detalham:
  - a. Desligue a unidade e corte a fonte de alimentação
  - b. Eliminar o refrigerante
  - c. Fazer vácuo
  - d. Limpar com N2 (azoto)
  - e. Cortar ou soldar
  - f. Levar a um local para soldar
- O refrigerante deve ser reciclado num tanque de armazenamento especializado.
- Assegurar-se de que não há nenhuma chama próxima da saída da bomba de vácuo e que esteja bem ventilada.

### **Carga de refrigerante**

- Utilize equipamentos de carga de refrigerante próprios para R32. Assegure-se que os diferentes tipos de refrigerante não se contaminam entre si.
- Mantenha o depósito de refrigerante na vertical enquanto faz a carga.
- Cole a etiqueta com os dados da carga de gás após ser efetuada a carga.
- Não fazer carga em excesso.
- Uma vez finalizada a carga, verifique a existência de fugas antes de iniciar o equipamento. Outro teste de fuga deve ser feito quando se retira a unidade.

### **Instruções de segurança para transporte e armazenamento**

- Por favor, use o detetor de gás inflamável para verificar para verificar fugas antes de q descarregar e abrir o reservatório
- Assegure-se de que não há fontes de ignição nem pessoas a fumar nas proximidades.
- Medidas de prevenção de acordo com as regras e leis do país

## **10 Manual de especialista**

### **As seguintes verificações devem ser aplicadas às instalações que utilizam fluidos refrigerantes inflamáveis:**

- A dimensão da carga está de acordo com a dimensão do compartimento dentro do qual as partes que contêm o refrigerante são instaladas;
- As máquinas e saídas de ventilação estão a funcionar adequadamente e não estão obstruídas;
- Se estiver a ser utilizado um circuito de refrigeração indirecto, o circuito secundário deve ser verificado quanto à presença de fluido refrigerante;
- A marcação do equipamento continua a ser visível e legível. As marcações e sinais ilegíveis devem ser corrigidos;
- Os tubos ou componentes de refrigeração são instalados numa posição em que é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer os componentes que contenham refrigerante, a menos que os componentes sejam construídos com materiais inerentemente resistentes à corrosão ou que estejam adequadamente

protegidos contra a corrosão.

**A reparação e manutenção de componentes eléctricos deve incluir verificações de segurança iniciais e procedimentos de inspecção de componentes. Se existir uma falha que possa comprometer a segurança, então nenhuma alimentação eléctrica deverá ser ligada ao circuito até que seja tratada de forma satisfatória. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas for necessário continuar a funcionar, deverá ser utilizada uma solução temporária adequada. Isto deve ser comunicado ao proprietário do equipamento, para que todas as partes sejam avisadas.**

#### **Os controlos de segurança iniciais devem incluir:**

- Que os condensadores são descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- Que nenhum componente eléctrico e fios eléctricos vivos sejam expostos durante o carregamento, a recuperação ou a purga do sistema;
- Que existe continuidade de ligação à terra.

#### **Verificação da presença de refrigerante**

A área deve ser inspecionada com um detetor apropriado para refrigerante, antes e durante os trabalhos, para garantir que o técnico tome conhecimento de atmosferas potencialmente inflamáveis. Garanta que o detetor de fugas utilizado é adequado para refrigerantes, ou seja, não emite faíscas e está corretamente vedado ou intrinsecamente seguro.

#### **Presença de extintor de incêndio**

Se realizar algum trabalho a quente no equipamento de refrigeração ou em alguma parte com ele associada, tenha disponível equipamentos apropriados para a extinção de incêndio. Tenha um extintor de incêndio de pó químico seco ou de CO2 perto da área de carga.

#### **Área ventilada**

Assegurar que a área está ao ar livre ou que é adequadamente ventilada antes de entrar no sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Um grau de ventilação deve continuar durante o período em que o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer líquido refrigerante libertado e de preferência expeli-lo externamente para a atmosfera.

#### **Métodos de detecção de fugas**

Os fluidos de detecção de fugas são adequados para utilização com a maioria dos refrigerantes, mas deve ser evitada a utilização de agentes de dissuasão contendo cloro, uma vez que o cloro pode reagir com o refrigerante e o cor-rodar a tubagem de cobre.

#### **Verificações ao equipamento de refrigeração**

Quando os componentes eléctricos estão a ser mudados, devem ser adequados ao fim a que se destinam e à especificação correta. Devem ser sempre seguidas as orientações de manutenção e serviço do fabricante. Em caso de dúvida, consultar o departamento técnico do fabricante para assistência.

#### **Verificações a dispositivos eléctricos**

- Que os condensadores sejam descarregados: isto deve ser feito de forma segura para evitar a possibilidade de faíscas;
- Que nenhum componente eléctrico e fios eléctricos vivos sejam expostos durante o car-

regamento, a recuperação ou a purga do sistema.

### **Reparação de componentes vedados**

- Durante as reparações aos componentes vedados, todas as fontes de alimentação elétrica devem ser desligadas. Desde o equipamento em reparação até antes da remoção de tampas vedadas, etc. Se o equipamento efetivamente precisar de alimentação elétrica durante os serviços, dever-se-á alocar uma forma de operação permanente para detetar fugas no ponto mais crítico de modo a poder avisar quanto a uma situação potencialmente perigosa.

Deve ser dada especial atenção ao seguinte, para assegurar que, ao trabalhar em componentes elétricos, a caixa não seja alterada de tal forma que o nível de proteção seja afetado. Isto deve incluir danos nos cabos, número excessivo de ligações, terminais não conformes à especificação original, danos nas vedações, montagem incorreta das juntas, dos prensa-cabos, etc.

- Confirme se a montagem do equipamento está bem efetuada e de forma segura.
- Confirme se as vedações ou materiais vedantes não se degradaram de modo a que já não atendam mais a finalidade de impedir a presença de ambientes inflamáveis. A substituição de peças deve seguir as especificações do fabricante.

### **Nota:**

A utilização de um vedante de silicone pode restringir a eficácia de alguns tipos de detetores de fugas. Os componentes intrinsecamente seguros não devem ser isolados antes da manutenção.

### **Reparação aos componentes intrinsecamente seguros**

Não aplique cargas indutivas ou de capacitância permanentes no circuito sem confirmar se isto não ultrapassará a tensão e corrente permitidas para o equipamento em utilização. Os componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos que permitem a manutenção enquanto estão ativos num ambiente inflamável. O equipamento de teste deve ter a classificação correta. A substituição dos componentes deve ser feita apenas com peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem causar a ignição do refrigerante na atmosfera devido a fugas.

### **Cabos**

Verifique se os cabos não estão expostos a desgaste, corrosão, pressão em excesso, vibração, arestas afiadas ou quaisquer outros fatores ambientais adversos. A inspeção/verificação deve considerar os efeitos da vida útil ou vibração contínua de fontes como compressores ou ventiladores.

### **Deteção de refrigerantes inflamáveis**

Em nenhuma circunstância, fontes potenciais de ignição deverão ser usadas para o rastreio ou deteção de fugas de refrigerante. Não deve ser implementada a deteção por chama (tocha de halogeneto) (ou qualquer outro detetor com emissão de chama) não deverá ser utilizada.

### **Desmantelamento- Colocação fora de funcionamento**

Antes de realizar este procedimento, é essencial que o técnico esteja completamente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes. Recomenda-se uma boa prática que todos os refrigerantes sejam recuperados em segurança. Antes da realização da ta-

refa, deve ser recolhida uma amostra de óleo e de refrigerante, caso seja necessária uma análise antes da reutilização do refrigerante recuperado. É essencial que a energia elétrica esteja disponível antes de se iniciar a tarefa.

- a. Familiarizar-se com o equipamento e o seu funcionamento.
- b. Isolar eletricamente o sistema.
- c. Antes de tentar o procedimento, assegurar-se de que:
  - O equipamento de manuseamento mecânico está disponível, se necessário, para manusear os cilindros de refrigeração;
  - Todos os equipamento de proteção individual estejam disponíveis e a são utilizado corretamente;
  - O processo de recuperação é sempre supervisionado por uma pessoa competente;
  - Os equipamentos de recuperação e os cilindros estão em conformidade com as normas apropriadas.
- d. Bombeie o sistema de refrigerante, se possível.
- e. Se não for possível implementar um vácuo, use um coletor para permitir a saída do refrigerante das várias partes do sistema.
- f. Certifique-se de que o cilindro está situado nas balanças antes de se efetuar a recuperação.
- g. Proceda ao arranque e operação da máquina de recuperação de acordo com as instruções do fabricante.
- h. Não encher em demasia os cilindros. (No máximo de 80% do volume de carga líquida).
- i. Não exceder a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo temporariamente.
- j. Depois de abastecer corretamente os cilindros e concluir o processo, confirme se os cilindros e os equipamentos foram removidos rapidamente do local e se todas as válvulas de isolamento nos equipamentos foram fechadas.
- k. O refrigerante recuperado não deve ser usado para carregar outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e inspecionado.

### **Etiquetagem**

Os equipamentos devem receber etiquetas identificando que o equipamento foi colocado fora de funcionamento e que foi esvaziado de refrigerante. A etiqueta deve ter data e assinatura. Verifique se há etiquetas nos equipamentos indicando a presença de refrigerante inflamável.

### **Recuperação**

Quando for remover refrigerante de um sistema quer para manutenção ou colocação fora de funcionamento, recomenda-se a boa prática da remoção de todos os refrigerantes com segurança. Ao transferir o refrigerante para os cilindros, verifique se são usados apenas cilindros de recuperação apropriados. Verifique se a quantidade de cilindros para receber a carga total do sistema está correta. Todos os cilindros a usar são específicos para o refrigerante recuperado e possuem etiquetas para o refrigerante correspondente. 70 GBR Os cilindros devem ser completados com válvula de alívio de pressão e válvulas de corte em perfeito funcionamento. Os cilindros de recuperação vazios são esvaziados e, se possível, refrigerados antes da recuperação. Os equipamentos de recuperação devem estar em perfeito funcionamento de acordo com as instruções relativas ao equipamento em questão e devem ser adequados para a recuperação de refrigerantes inflamáveis. Além disso, deve haver uma série de balanças calibradas e em perfeito funcionamento. As mangueiras devem ter acoplamentos para poder desligar sem fugas

e devem estar em perfeito funcionamento. Antes de usar a máquina de recuperação, verifique se o estado de funcionamento da mesma é satisfatório, se recebeu a devida manutenção e se os componentes elétricos a ela associados estão vedados para evitar ignição no momento da libertação de refrigerante. Consulte o fabricante se tiver alguma dúvida. O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor no cilindro de recuperação correto, e o Aviso de Transferência de Resíduos em questão deve ser providenciado. Não misture refrigerantes em unidades de recuperação, sobretudo nunca em cilindros. Se precisar de remover compressores ou óleos de compressor, confirme se os mesmos foram esvaziados até um nível aceitável de modo a garantir que o refrigerante inflamável não fica no lubrificante. O processo de esvaziamento deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores. Aplique apenas aquecimento elétrico ao corpo do compressor para acelerar o processo. O processo de drenagem do óleo de um sistema deve ser realizado com segurança.

### **Serviço Após Venda**

Se tiver algum problema de qualidade ou de qualquer outra natureza no ar condicionado adquirido, contacte o departamento de Serviços pós-venda local da Toyotomi.





Απαγορεύεται η ανατύπωση ή αναπαραγωγή ολόκληρου ή μέρους αυτού του εγχειριδίου με οποιοδήποτε τρόπο, χωρίς την έγγραφη άδεια της Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

It is prohibited to reprint or reproduction of all or part of this manual in any manner without written permission of TOYOTOMI CO., LTD

È vietato ristampare o riprodurre tutto o parte di questo manuale in qualsiasi modo senza il permesso scritto di TOYOTOMI ITALIA S.R.L.

Quedan prohibidas la reimpresión y reproducción de este manual o partes del mismo sin permiso previo por escrito de TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A

É proibida a reimpresão ou reprodução total ou parcial deste manual, de qualquer forma, sem autorização escrita da TOYOTOMI CO., LTD

### **ΕΠΙΣΗΜΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ**

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: +30 210 5386400

Fax: +30 210 5913664

<http://www.toyotomi.gr>

### **SERVICE / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ**

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: +30 210 5386490

Fax: +30 210 5313349

### **OFFICIAL REPRESENTATIVE ITALY**

TOYOTOMI ITALIA S.R.L.

VIA T. EDISON, 11

20875 BURAGO DI MOLGORA (MB)

Tel: +39 039 6080392

Fax: +39 039 6080316

<http://www.toyotomi.it>

### **OFFICIAL REPRESENTATIVE NETHERLANDS**

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.

HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL

Tel: +31 (0)413 82 02 95

<http://www.toyotomi.eu>

### **REPRESENTANTE OFICIAL ESPANA**

TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A.

CALLE TRIGO, 9 BAJO 2, 28914 LEGANÉS (MADRID)

Tel: +34 91 6895583

Fax: +34 91 6895584

<http://www.toyotomi.es>

### **OFFICIAL REPRESENTATIVE PORTUGAL**

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.

HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL, THE NETHERLANDS

Tel. + 351 96 756 54 00

[commercial@toyotomi.eu](mailto:commercial@toyotomi.eu)

[www.toyotomi.pt](http://www.toyotomi.pt)

Το προϊόν κατασκευάζεται στην Κίνα

This product is made in China

Questo prodotto è fabbricato in Cina

Este producto ha sido fabricado en China

Este produto é fabricado na China



202202 V1