



MANUAL DO USUÁRIO

TVR® Ultra DC Inverter - R410A Unidades Internas

ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA

Apenas pessoal qualificado deve instalar e dar manutenção ao equipamento. A instalação, o acionamento e a manutenção do equipamento de calefação, ventilação e ar-condicionado podem ser perigosos e por isso exigem conhecimento e capacitação específica. O equipamento instalado, ajustado ou alterado inadequadamente por pessoas não capacitadas poderia provocar morte ou ferimentos graves. Ao trabalhar sobre o equipamento, observe todas as indicações de precauções contidas na literatura, nas etiquetas e outras marcas de identificação coladas no equipamento.

Índice

Informações de segurança importantes	4
Tipos de precauções	4
Precauções gerais	4
Nomes das peças.	8
Operações e desempenho do ar-condicionado	14
Ajuste o sentido do fluxo de ar	16
Manutenção	22
Sintomas que não são falhas	28
Resolução de problema	29
Geral	29
Resolução de problema da unidade	30
Resolução de problema do controlador remoto.	31
Códigos de erro	32

Informações de segurança importantes

Tipos de precauções

Para usufruir de todas as funções da unidade e evitar avaria devido à falta de cuidados, recomendamos que leia cautelosamente este manual de instruções antes de usá-lo.

As precauções descritas neste manual são classificadas como AVISO e CUIDADO. Ambos contêm informações importantes a respeito da segurança. Garanta a sua observância.

AVISO

O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos pessoais ou até mesmo em óbito.

CUIDADO

O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos graves materiais ou pessoais.

Precauções gerais

AVISO

- Não use esta unidade em locais onde possa haver gás inflamável. Se o gás inflamável entrar em contato com a unidade, pode ocorrer um incêndio, o que pode resultar em acidente pessoal grave ou morte.
- Se esta unidade exibir comportamento anormal (como emissão de fumaça), há o perigo de acidente pessoal grave. Desconecte a fonte de alimentação e entre em contato imediatamente com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- O refrigerante nesta unidade é seguro e não deve vaziar se o sistema for adequadamente projetado e instalado. Entretanto, se uma grande quantidade de refrigerante vaziar no cômodo, a concentração de oxigênio cairá rapidamente, o que pode causar acidente pessoal grave ou morte. O refrigerante usado nesta unidade é mais pesado que o ar, então o perigo é maior em porões ou outros espaços subterrâneos. No caso de um vazamento de refrigerante, desligue qualquer dispositivo que produza chama aberta e qualquer dispositivo de aquecimento, ventile o cômodo e entre em contato imediatamente com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- Vapores tóxicos podem ser produzidos se o refrigerante nesta unidade entrar em contato com chamas abertas (como em um aquecedor, fogão/queimadores a gás ou aparelhos elétricos).
- Se esta unidade for usada no mesmo cômodo que um fogareiro, fogão ou queimador, deve-se garantir a ventilação suficiente de ar fresco, caso contrário, a concentração de oxigênio pode cair, causando acidente pessoal.
- Descarte a embalagem desta unidade com cuidado, de forma que crianças não possam brincar com ela. A embalagem, especialmente a plástica, pode ser perigosa, causando acidente pessoal grave ou morte. Parafusos, grampos e outros componentes metálicos da embalagem podem ser afiados e devem ser descartados cuidadosamente para evitar acidente pessoal.
- Não tente inspecionar ou consertar esta unidade sozinho. Esta unidade deve passar por serviço e manutenção apenas por um engenheiro de manutenção de ar-condicionado profissional. O serviço ou manutenção incorretos podem causar choques elétricos, incêndio ou vazamentos de água.
- Esta unidade deve ser reposicionada ou reinstalada apenas por um técnico profissional. A instalação incorreta pode causar choques elétricos, incêndio ou vazamentos de água. A instalação e aterramento de aparelhos elétricos devem ser realizados apenas por profissionais licenciados. Peça informações adicionais a seu fornecedor ou engenheiro de instalação.
- Não permita que esta unidade ou seu controlador remoto entre em contato com água, já que isso pode levar a choques elétricos ou incêndio.
- Não use tinta, verniz, spray de cabelo, outros sprays ou líquidos inflamáveis que possam liberar fumaça/vapor inflamável perto desta unidade, já que isso pode causar incêndios.
- Ao substituir um fusível, certifique-se que o novo fusível esteja completamente conforme aos requisitos.

Informações de segurança importantes

- Não abra ou remova o painel da unidade quando esta estiver ligada. Tocar os componentes internos da unidade enquanto ela está ligada pode levar a choques elétricos ou acidentes pessoais causados por peças móveis como o ventilador da unidade.
- Certifique-se que a fonte de alimentação está desconectada antes que qualquer serviço ou manutenção seja realizado.
- Não toque a unidade ou seu controlador remoto com mãos molhadas, já que isso pode levar a choques elétricos.
- Não permita que crianças brinquem próximo a esta unidade, já que isso traz o risco de acidente pessoal.
- Não insira seus dedos ou outros objetos na entrada ou saída de ar da unidade, para evitar acidente pessoal ou danos ao equipamento.
- Não borrife líquidos sobre a unidade nem permita que líquidos pinguem sobre a unidade.
- Não coloque copos ou outros recipientes com água sobre a unidade ou em lugares onde o líquido poderia pingar sobre ela. Água ou outros líquidos que entrem em contato com a unidade podem levar a choques elétricos ou incêndios.
- Não remova as tampas traseira ou dianteira do controlador remoto e não toque nos componentes internos do mesmo, já que isso pode causar acidente pessoal. Se o controlador remoto parar de funcionar, entre em contato com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- Certifique-se que a unidade está adequadamente aterrada, caso contrário podem ocorrer choques elétricos ou um incêndio. Surtos elétricos (como aqueles causados por raios) podem danificar o equipamento elétrico. Certifique-se que há protetores de surto e disjuntores adequados estejam devidamente instalados, caso contrário podem ocorrer choques elétricos ou um incêndio.
- Descarte esta unidade adequadamente e de acordo com os regulamentos. Se aparelhos elétricos forem descartados em aterros sanitários ou lixeiras, podem vaziar substâncias perigosas no lençol freático e, assim, entrar na cadeia alimentar.
- Não use a unidade até que o técnico qualificado lhe diga que é seguro.
- Não coloque aparelhos que produzam chama aberta no caminho do fluxo de ar da unidade. O fluxo de ar da unidade pode aumentar a taxa de combustão, o que pode causar um incêndio e provocar acidente pessoal grave ou morte. Em alternativa, o fluxo de ar pode causar combustão incompleta, o que pode levar a concentração reduzida de oxigênio no cômodo, causando acidente pessoal grave ou morte.

Informações de segurança importantes

⚠ CUIDADO

- Use o ar-condicionado somente para seu objetivo pretendido. Esta unidade não deve ser usada para fornecer refrigeração ou resfriar alimentos, plantas, animais, maquinário, equipamentos ou arte.
- Desligue a unidade antes de limpá-la para evitar choques elétricos. Caso contrário, podem ocorrer choque elétrico e acidente pessoal.
- Para evitar choques elétricos e incêndios, instale um detector de fuga à terra.
- As grades no trocador de calor da unidade são afiadas e podem causar acidente pessoal se tocadas. Para evitar acidente pessoal, quando a unidade estiver passando por manutenção, deve-se usar luvas ou o trocador de calor deve ser coberto.
- Não coloque itens que possam ser danificados por umidade sob a unidade. Quando a umidade for maior que 80% ou se o tubo de dreno estiver bloqueado ou se o filtro de ar estiver sujo, pode pingar água da unidade e danificar objetos colocados sob ela.
- Certifique-se que o tubo de dreno funciona adequadamente. Se o tubo de dreno estiver bloqueado por pó ou sujeira, podem ocorrer vazamentos de água quando a unidade estiver funcionando em modo de resfriamento. Se isso acontecer, desligue a unidade e entre em contato com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- Não toque as peças internas do controlador. Não remova o painel dianteiro. Algumas peças internas podem causar acidente pessoal ou ser danificadas.
- Certifique-se que crianças, plantas e animais não fiquem diretamente expostos ao fluxo de ar da unidade.
- Ao borrifar o ambiente com inseticida ou outros produtos químicos, cubra bem a unidade e não a ligue. A falha em observar este cuidado pode levar a acúmulo de produtos químicos no interior da unidade e a emissão posterior da unidade quando estiver funcionando, colocando em perigo a saúde dos ocupantes do cômodo.
- Não descarte este produto como resíduo não classificado. Ele deve ser coletado e processado separadamente. Certifique-se de que toda a legislação aplicável referente ao descarte de refrigerante, óleo e outros materiais seja cumprida. Entre em contato com a autoridade local responsável pelo descarte de resíduos para obter informações sobre os procedimentos de descarte.



- Para evitar danos ao controlador remoto, tenha cuidado ao usá-lo e substituir as pilhas. Não coloque objetos sobre ele.
- Não coloque aparelhos que tenham chama aberta debaixo ou próximo à unidade, já que o calor do aparelho pode danificar a unidade.
- Não coloque o controlador remoto da unidade sob luz solar direta. A luz solar direta pode danificar a tela do controlador remoto.
- Não use limpadores químicos fortes para limpar a unidade, já que isso pode danificar a tela ou outras superfícies da unidade. Se ela estiver com poeira ou suja, use um pano ligeiramente umedecido com detergente muito diluído e suave para limpar a unidade. Em seguida, seque-a com um pano seco.
- Use somente esta unidade em ambientes bem-ventilados e garanta que não haja obstruções que possam impedir que o fluxo de ar entre e saia dela. Não use a unidade nos seguintes locais:
 - a. locais com vapor de óleo mineral e de corte.
 - b. locais de atmosferas salinas, como local à beira-mar.
 - c. locais de atmosferas sulfurosas, como locais próximos a indústrias.
 - d. locais com alta tensão, como algumas indústrias.
 - e. veículos ou barcos, como caminhões ou balsas.

Informações de segurança importantes

f. locais de alta exposição à oleosidade ou umidade, como cozinhas.

g. locais próximos a fontes de radiação eletromagnética, como transmissores de alta frequência ou outros dispositivos de radiação de alta intensidade.

h. locais de alta exposição a gases corrosivos ou perigosos, como gases ácidos ou alcalinos.

- Para evitar ruídos ou vibrações excessivas, a unidade deve ser instalada em uma posição que possa suportar o seu peso e prevenir que eles ocorram quando ela estiver operando. Em caso de ruídos ou vibrações excessivas durante a operação da unidade, entre em contato com o seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- Certifique-se que o tubo de dreno funciona adequadamente. Se o tubo de dreno for bloqueado por pó ou sujeira, podem ocorrer vazamentos de água quando a unidade estiver funcionando em modo de resfriamento. Se isso acontecer, desligue a unidade e entre em contato com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção.
- Este aparelho não é destinado ao uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionadas ou instruídas. Deve-se supervisionar as crianças para que elas não brinquem com o aparelho. (Este aparelho pode ser usado por crianças acima de 8 anos e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, caso recebam supervisão ou instruções a respeito da utilização do aparelho de modo seguro e compreendam os riscos envolvidos. Crianças não devem brincar com o aparelho. Limpeza e manutenção pelo usuário não deve ser feita por crianças sem supervisão.)

Nomenclatura das peças

A figura exibida acima é apenas para referência e pode ser ligeiramente diferente do produto real.

Tipo cassete de quatro vias

Grade da saída de ar (ajustável) para ajuste in situ para três ou duas direções, entre em contato com o fornecedor local.

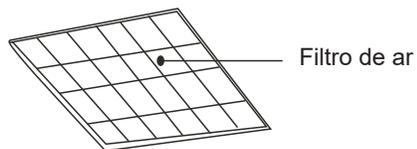


Fig. 1

Tipo piso teto (36-71 kW)

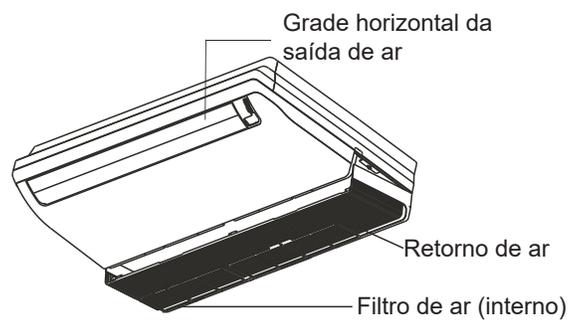


Fig. 2

Tipo piso teto (80-90 kW)

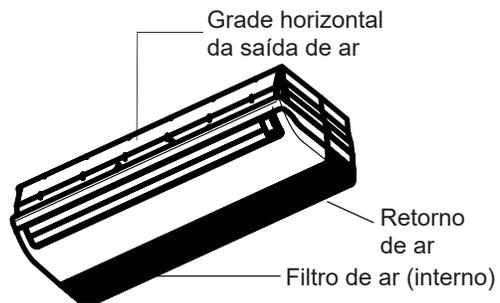


Fig.3

Tipo piso teto (112-140 kW)

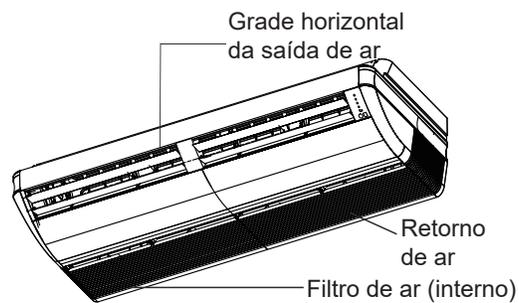


Fig. 4

Tipo cassete de uma via (18-36 kW)

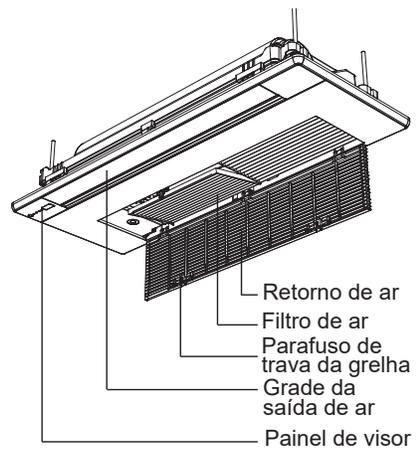


Fig. 5

Nomenclatura das peças

Tipo cassete de uma via (45-71 kW)

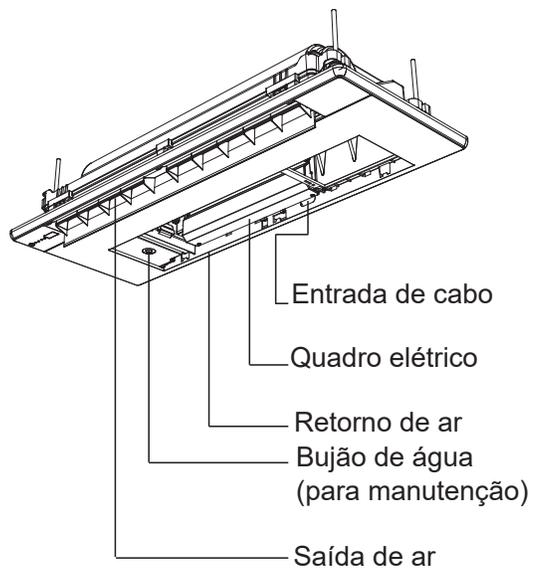


Fig. 6

Tipo Hiwall (parede)

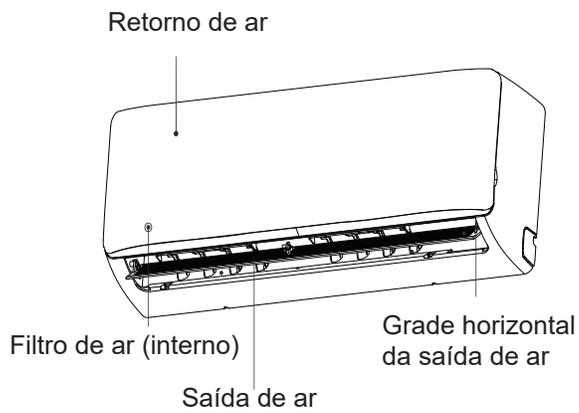


Fig. 7

Tipo duto de alta pressão estática

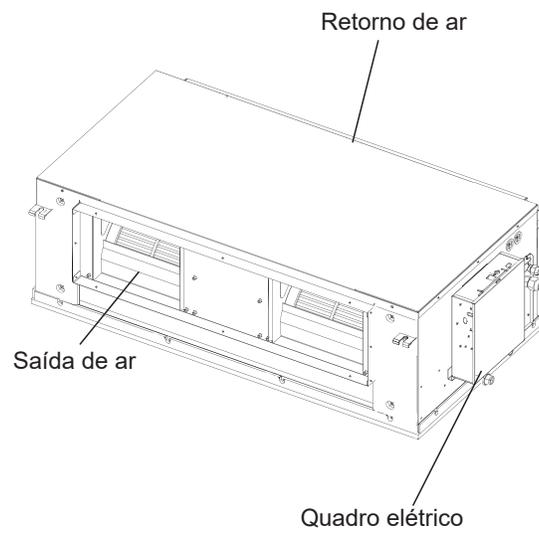


Fig. 8

Tipo duto de pressão média estática

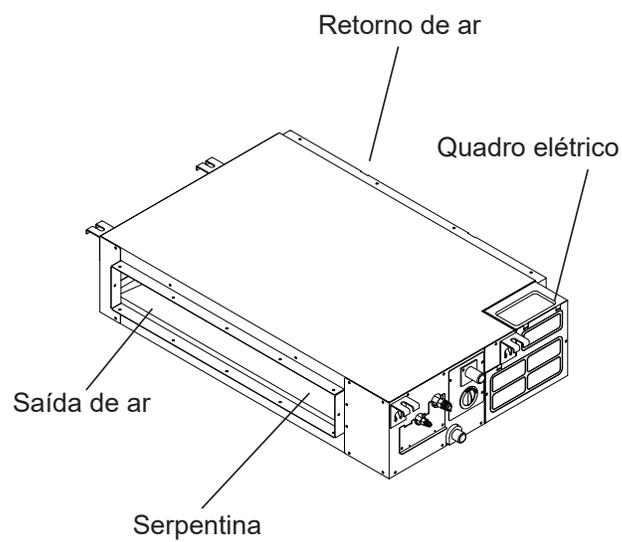


Fig. 9

Nomenclatura das peças

Tipo console

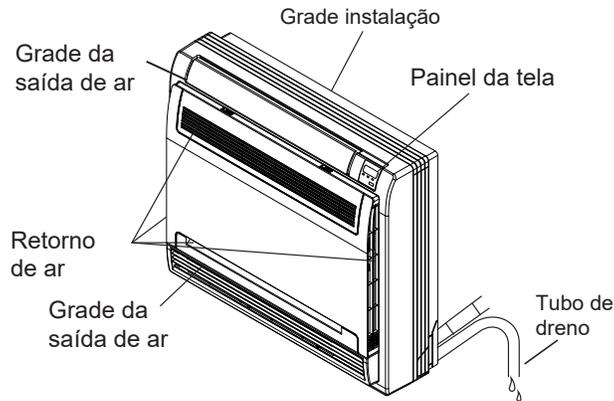


Fig. 10

Tipo piso

- Retorno de ar frontal F4 (Versão I)

Unidade vertical com caixa. Retorno de ar frontal e saída de ar superior. Pode ser instalado no piso ou montado na parede.

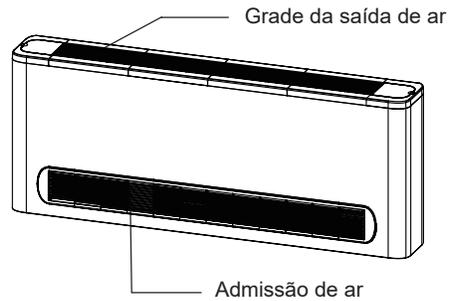


Fig. 11

- Retorno de ar inferior F5 (Versão II)

Unidade vertical com caixa. Retorno de ar inferior e saída de ar superior. Pode ser instalado no piso ou montado na parede.

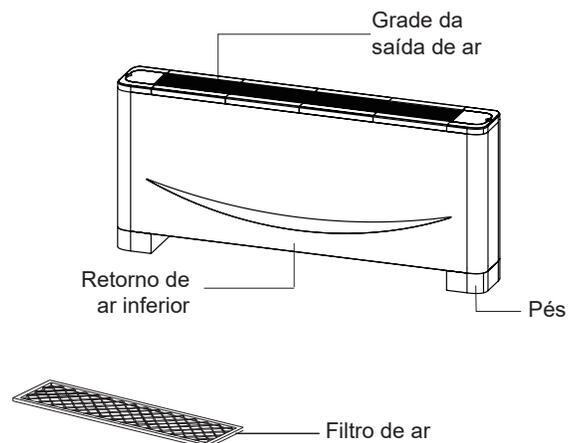


Fig. 12

- Dutado e oculto (Versão III)

Unidade vertical sem caixa. Retorno de ar inferior e saída de ar superior. É necessário para atender aos requisitos de instalação oculta.

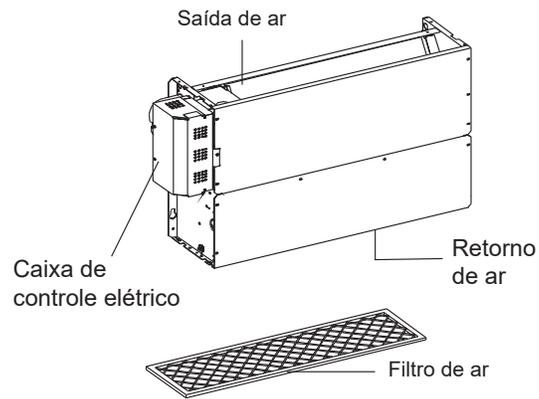


Fig. 13

Tipo cassete de duas vias

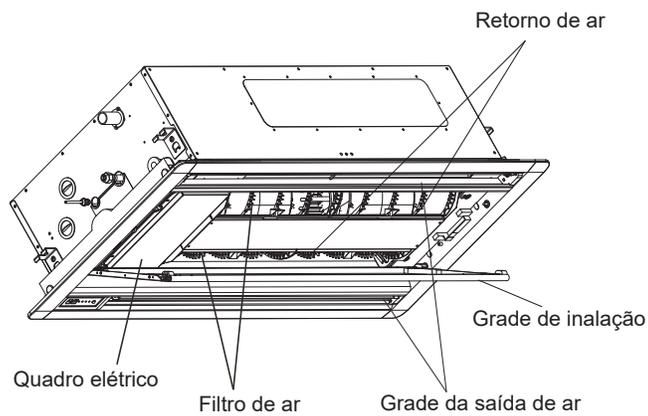


Fig. 14

Operações e desempenho do ar-condicionado

A faixa de temperatura de operação sob a qual a unidade funciona com estabilidade é dada na tabela 1.

Tabela 1

Modo \ Temperatura	Temperatura interna
Modo de resfriamento	17 °C a 32 °C
	Se a umidade interna estiver acima de 80%, pode-se formar condensação na superfície da unidade.
Modo de aquecimento (se houver)	≤ 27 °C

Observação:

A unidade funciona com estabilidade na faixa de temperatura dada na tabela 1. Se a temperatura interna estiver fora da faixa operacional normal da unidade, ela pode parar de funcionar e exibir um código de erro.

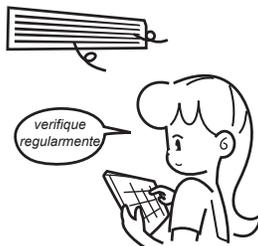
O modo de aquecimento estará disponível apenas quando a unidade estiver conectada ao sistema que pode proporcionar aquecimento.

Para garantir que a temperatura interna seja atingida com eficiência, certifique-se que:

- Todas as janelas e portas estão fechadas.
- O sentido do fluxo de ar está ajustado para trabalhar em modo de ventilação.
- O filtro de ar está limpo.

Observe como é possível economizar mais energia e atingir o melhor efeito de resfriamento/aquecimento.

- Limpe regularmente os filtros de ar das unidades internas.



- Evite a entrada excessiva de ar externo em espaços com ar-condicionado.



Operações e desempenho do ar-condicionado

- Observe que o ar que sai do equipamento é mais frio ou mais quente que a temperatura ajustada do cômodo. Evite a exposição direta ao ar que sai do equipamento já que pode estar gélido ou cálido. Isto é aplicável especialmente a crianças, idosos e pessoas com deficiência.



- Mantenha uma distribuição adequada do ar.

As grades da saída de ar devem ser usadas para ajustar a direção do fluxo de ar de saída, já que isso pode garantir uma operação mais eficiente.



Ajuste o sentido do fluxo de ar

Como o ar mais quente sobe e o ar mais frio desce, a distribuição do ar aquecido/resfriado ao redor de um cômodo pode ser melhorada posicionando as grades da unidade. O ângulo da grade pode ser ajustado pressionando o botão [SWING] no controlador remoto.

Observação:

Durante a operação de aquecimento, o fluxo de ar horizontal agravará a distribuição desigual da temperatura ambiente.

A direção da grade:

O fluxo de ar horizontal é recomendado durante a operação de resfriamento. Observe que o fluxo de ar para baixo causará condensação na saída de ar e na superfície da grade.

Tipo cassete de quatro vias

- **Ajuste a direção de ar para cima e para baixo**
- Oscilação automática
Pressione SWING para que a grade suba e desça.
- Oscilação manual
Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.
- Ao resfriar
ajuste a grade na posição horizontal



Fig. 15

- Ao aquecer
ajuste a grade voltada para baixo

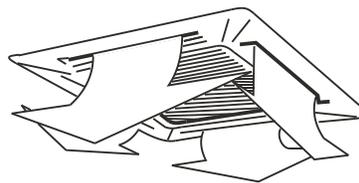


Fig. 16

Tipo cassete de uma via

- **Ajuste a direção de ar para cima e para baixo**
- Oscilação automática
Pressione SWING para que a grade suba e desça.

Maximize a
circulação de
ar na área

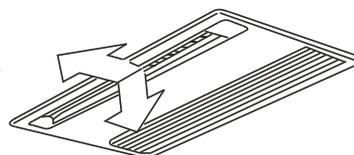


Fig. 17

- Oscilação manual
Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.
- Ao resfriar
ajuste a grade na posição horizontal

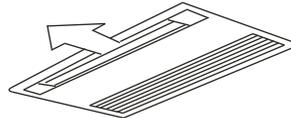


Fig. 18

- Ao aquecer
ajuste a grade voltada para baixo

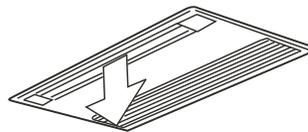


Fig. 19

Tipo Hiwall (parede)

- **Ajuste a direção de ar para cima e para baixo**
- Oscilação automática
Pressione SWING para que a grade oscile automaticamente para cima e para baixo.



Fig. 20

- Oscilação manual
Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.
- Ao resfriar
Ajuste a grade na horizontal.

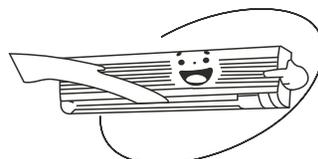


Fig. 21

Ajuste o sentido do fluxo de ar

- Ao aquecer
Ajuste a grade voltada para baixo (na vertical).

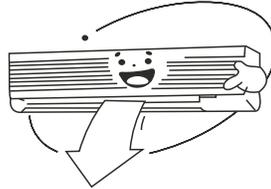


Fig. 22

⚠ CUIDADO

- Caso a direção do ar de saída seja ajustada para baixo durante a operação de resfriamento, água pode pingar da unidade.
- Caso a direção do ar de saída esteja na posição horizontal durante a operação de aquecimento, a distribuição desigual da temperatura interna será agravada.
- Não mova a grade horizontal com as mãos, pois isso pode danificá-la. A posição da grade horizontal deve ser ajustada pelo botão SWING no controlador conectado.

Tipo teto e piso

- Oscilação automática
Pressione SWING para que a grade oscile automaticamente para cima e para baixo (à direita e à esquerda).

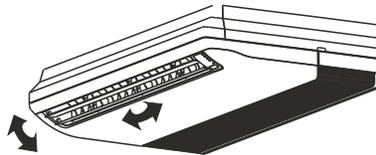


Fig. 23

- Oscilação manual
Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.
- Ao resfriar
Ajuste a grade na horizontal.

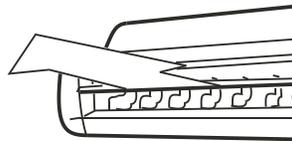


Fig. 24

- Ao aquecer
Ajuste a grade voltada para baixo (na vertical).

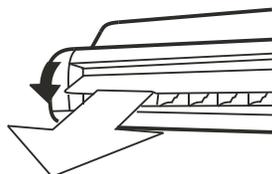


Fig. 25

Tipo console

- **Ajuste a direção de ar para cima e para baixo**
- Oscilação automática
Pressione SWING para que a grade oscile automaticamente para cima e para baixo.
- Oscilação manual
Pressione a direção do ar para definir o ângulo desejado na grade.
A grade oscilante se moverá para cima ou para baixo, toda vez que for pressionada.

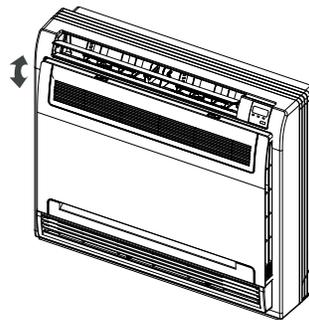


Fig. 26

- Ao resfriar
Ajuste a grade na horizontal. (Consulte a Fig. 27)
- Ao aquecer
Ajuste a grade voltada para baixo (na vertical). (Consulte a Fig. 28)

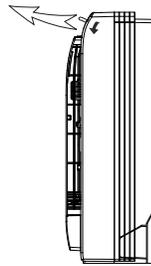


Fig. 27

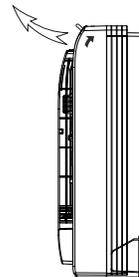


Fig. 28

CUIDADO

Não tente ajustar a grade com as mãos, pois isso pode danificá-la.

Ajuste o sentido do fluxo de ar

- **Ajuste a direção de ar para a direita e esquerda**

Para mudar a direção do ar para a direita ou esquerda, ajuste as grades direita e esquerda nas posições adequadas.

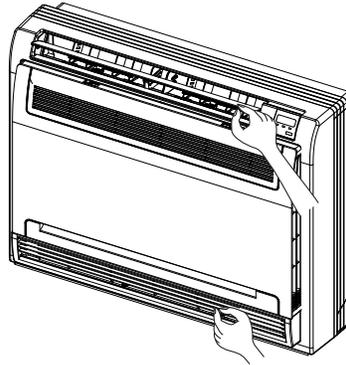


Fig. 29

- **Seleção de fluxo de ar**

Abra o painel frontal.

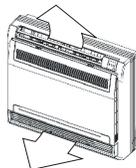
(Como abrir o painel frontal: consulte a Fig.39).

⚠ CUIDADO

Antes de abrir o painel frontal, desligue a fonte de alimentação e DESLIGUE o disjuntor. Para evitar ferimentos, não toque nas peças metálicas dentro da unidade interna.

- Selecione o fluxo de ar desejado.
- Ao configurar a chave seletora do fluxo de ar para , o ar-condicionado determina automaticamente o padrão de sopro apropriado dependendo do cenário/modo de operação.

Tabela 2

Modo de operação	modo de resfriamento		modo de aquecimento	
	Situação	Quando o ambiente é resfriado ou após uma hora da operação do ar-condicionado.	No início da operação ou em outros momentos em que o ambiente não está completamente resfriado.	Momentos diferentes dos supracitados. (Tempo normal.)
Padrão de sopro	O ar é soprado por meio da saída de ar superior de forma a equilibrar a temperatura do ambiente e não permitir que o ar vá direto para uma pessoa.		O ar é soprado das saídas de ar superior e inferior para refrigeração de alta velocidade no modo de resfriamento e para aquecimento do ar no modo de aquecimento.	O ar é soprado por meio da saída de ar superior, para que o ar não vá direto para uma pessoa.

- Ao configurar a chave seletora da saída de ar para ,
Em todos os modos, o ar é expelido da saída de ar superior.
Faça uso desta chave caso não queira que o ar saia da saída de ar inferior (na função dormir).

⚠ CUIDADO

Para comutar os modos Auto e Manual na saída de ar inferior, desligue a unidade e reinicie-a para reinicializar os modos.

Tipo piso

Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.

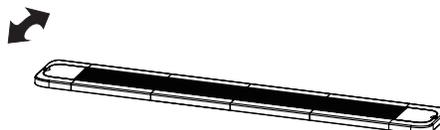


Fig. 30

Tipo cassete de duas vias

- Oscilação automática

Pressione SWING para que a grade oscile automaticamente para cima e para baixo.

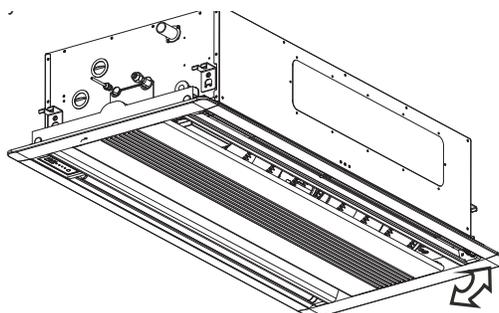


Fig. 31

- Oscilação manual

Ajuste a grade para melhorar o efeito de resfriamento ou de aquecimento.

- Ao resfriar

Ajuste a grade na horizontal.

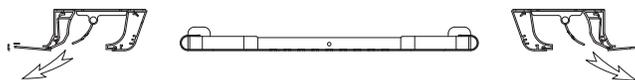


Fig. 32

- Ao aquecer

Ajuste a grade voltada para baixo (na vertical).

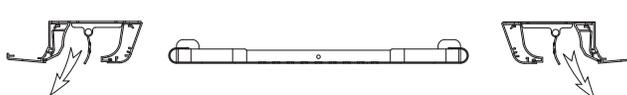


Fig. 33

⚠ CUIDADO

Não mova a grade horizontal com as mãos, pois isso pode danificá-la. A posição da grade horizontal deve ser ajustada pelo botão SWING no controlador conectado.

Manutenção

⚠ CUIDADO

- Antes de limpar o ar-condicionado, certifique-se que está desligado.
- Verifique se a fiação não tem danos e está conectada.
- Use um pano seco para limpar a unidade interna e o controlador remoto.
- Um pano umedecido pode ser usado para limpar a unidade interna se estiver muito suja.
- Nunca use um pano umedecido no controlador remoto.
- Não use um espanador com tratamento químico ou deixe esse tipo de material na unidade para evitar danos ao acabamento.
- Não use benzeno, thinner, pó de polimento ou solventes semelhantes para limpeza. Eles podem fazer com que a superfície de plástico rache ou se deforme.

Método para limpeza do filtro de ar

- O filtro de ar pode impedir a entrada de poeira ou outras partículas na unidade. Se o filtro ficar bloqueado, a unidade não funcionará bem. Limpe o filtro a cada duas semanas ao usá-lo regularmente.
- Se o ar-condicionado estiver posicionado em um lugar empoeirado, limpe o filtro com mais frequência.
- Se o filtro estiver muito empoeirado, substitua-o (o filtro de ar substituível é um encaixe opcional).

1. Retire a grelha da retorno de ar

- Para o tipo cassete de quatro vias

Empurre as chaves da grelha ao mesmo tempo, como indicado na figura 34. Em seguida, puxe para baixo a grelha de retorno de ar (junto com o filtro de ar, como apresentado na Fig. 35). Puxe a grelha da retorno de ar para baixo a 45°, e eleve-a para remover a grelha.

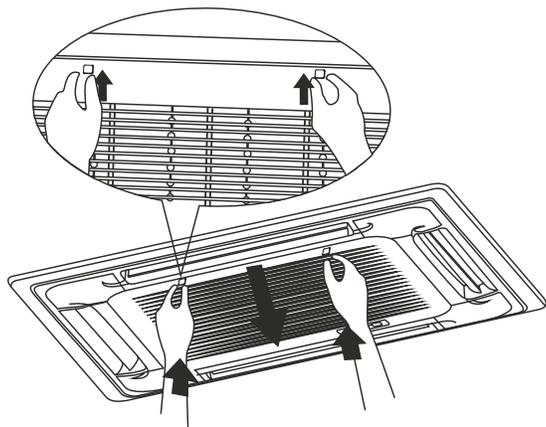


Fig. 34

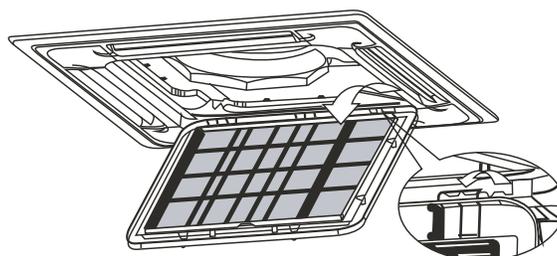


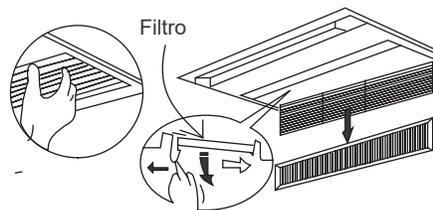
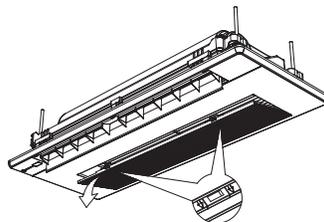
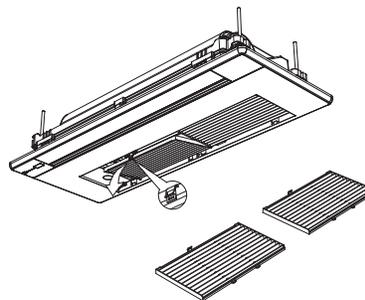
Fig. 35

⚠ CUIDADO

Os cabos da caixa de controle originalmente conectados aos terminais elétricos no corpo principal devem ser removidos, como indicado acima.

- Para o tipo cassete de uma via

Remova a grelha de retorno de ar, segure o fecho com as duas mãos e abra-a para baixo. Puxe-a para dentro e empurre o fecho do filtro para removê-la.

**Fig. 36****Fig. 37****Fig. 38**

Manutenção

- Para o tipo console

Puxe as chaves da grelha nas direções das setas. Em seguida, abra as grelhas de retorno de ar para baixo. Pressione levemente para baixo as pinças à direita e à esquerda do filtro de ar; em seguida, puxe-as para cima.

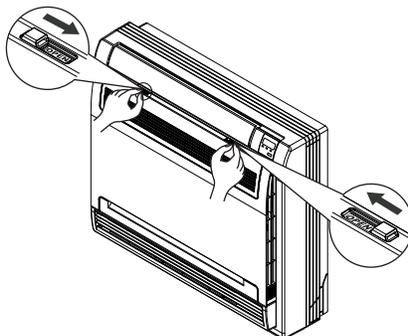


Fig. 39

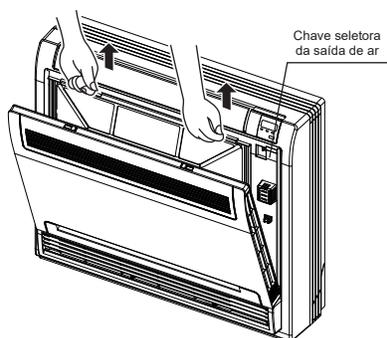


Fig. 40

Segure as guias da estrutura e remova as pinças das quatro partes. (Lavagem semestral conservará o filtro de função especial. Recomendamos substituí-lo uma vez a cada três anos.)

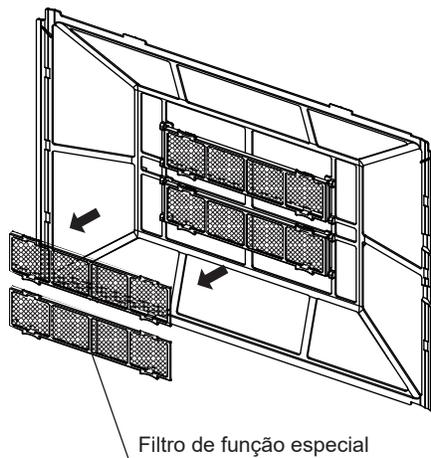


Fig. 41

- Para o tipo piso

O filtro está alojado na parte inferior da unidade nas Versões II e III para admitir ar da parte de baixo e de trás. Para remover o filtro nas versões II e III, realize as etapas a seguir.

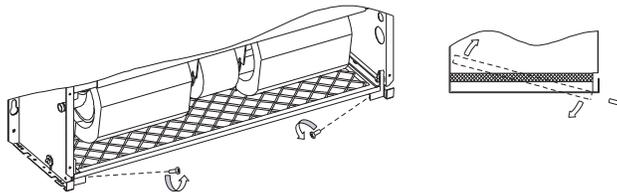


Fig. 42

Está alojado no painel frontal da Versão I para admitir ar da parte frontal.

Para remover o filtro na Versão I, proceda como segue.

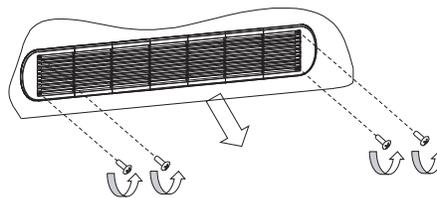


Fig. 43

Tipo cassete de duas vias

- **Remova a grelha de retorno de ar do painel.**

1. Puxe a grade de inalação para um lado (não direcional), por exemplo, à direita conforme apresentado na Fig. 44;
2. Pressione o lado direito da grade de inalação à medida que puxa para a direita, conforme apresentado na Fig. 44; ao mesmo tempo, retire o lado direito da grade de inalação em um ângulo aproximado de 45°;
3. Deslize a grade de inalação para removê-la completamente, conforme apresentado nas Fig. 45 e Fig. 46.

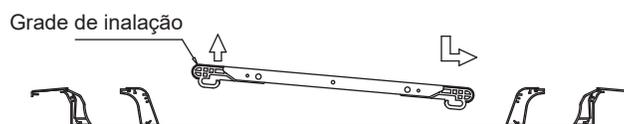


Fig. 44

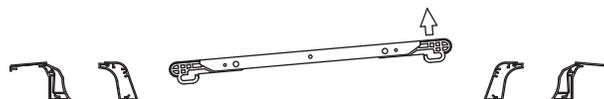
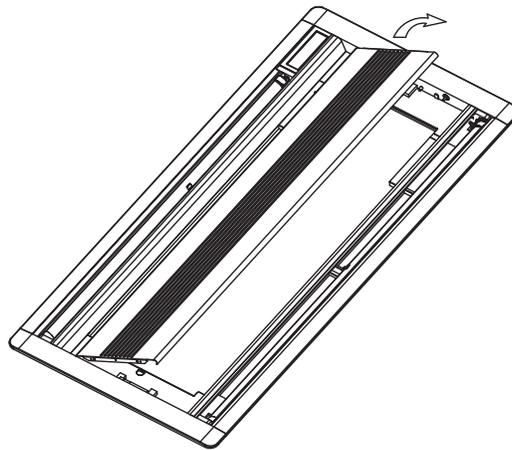
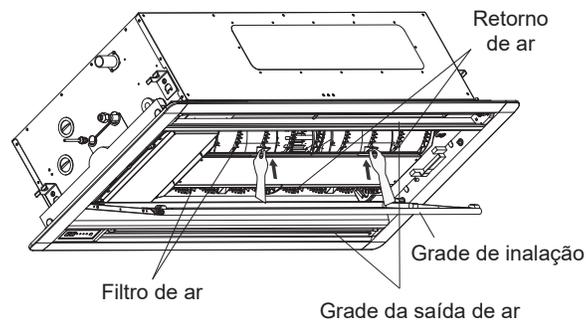


Fig. 45

**Fig. 46**

- Pressione um lado do filtro e libere-o conforme indicado nas setas da figura abaixo. Repita as etapas acima no outro lado para remover o filtro. Coloque-o de volta depois de limpá-lo.

**Fig. 47**

2. Desmonte o filtro de ar.

3. Limpe o filtro de ar

Poeira pode acumular-se no filtro junto com a operação da unidade, e precisa ser removida do filtro; caso contrário, a unidade não funcionará com eficiência.

Limpe o filtro a cada duas semanas ao usar a unidade regularmente.

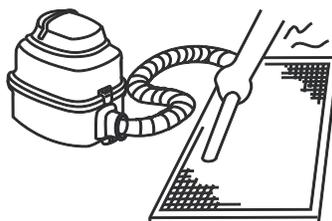
Limpe o filtro de ar com um aspirador de pó ou com água.

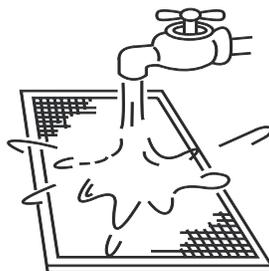
- a. O lado da retorno de ar deve estar voltado para cima ao usar um aspirador de pó.

(Consulte a Fig. 48)

- b. O lado da retorno de ar deve estar voltado para baixo ao usar água limpa. (Consulte a Fig. 49)

Quando há poeira excessiva, use uma escova suave e detergente natural para limpar e seque em local fresco.

**Fig. 48**

**Fig. 49****⚠ CUIDADO**

- Não seque o filtro de ar sob luz solar direta ou com fogo.
- Para o tipo cassete de uma via, o filtro de ar deve ser instalado antes do corpo da unidade.

4. Reinstale o filtro de ar.**5. Instale e feche a grelha da retorno de ar invertendo as etapas 1 e 2, e conecte os cabos da caixa de controle aos terminais correspondentes no corpo principal..****• Manutenção antes de parar de usar a unidade por um longo tempo**

(por exemplo, no fim de uma temporada)

Deixe as unidades internas funcionando em modo somente ventilador por cerca de meio dia para secar o interior da unidade.

Limpe o filtro de ar e a caixa da unidade interna.

Consulte "Limpeza do filtro de ar" para obter mais detalhes. Instale os filtros de ar limpos de volta a suas posições originais.

Desligue a unidade com o botão liga/desliga no controlador remoto e, em seguida, tire-a da tomada.

Observação

Quando a fonte de alimentação fica conectada, um pouco de energia será consumido mesmo se a unidade não estiver funcionando. Desconecte a alimentação para economizar energia.

Um grau de poeira se acumulará quando a unidade tiver sido usada várias vezes, o que exigirá limpeza.

Retire as pilhas do controlador remoto.

• Manutenção após um período prolongado de inatividade.

Verifique e remova qualquer coisa que possa estar bloqueando o respiro de entrada e de saída de ar das unidades interna e externa.

Limpe a caixa da unidade e o filtro. Consulte [Limpeza do filtro] e "Limpeza do filtro" para obter instruções. Reinstale o filtro antes de fazer a unidade funcionar.

Ligue a alimentação pelo menos 12 horas antes de usar a unidade para garantir que funcione adequadamente. Assim que a alimentação for ligada, a tela do controlador remoto aparece.

Sintomas que não são falhas

Os seguintes sintomas podem ser experimentados durante a operação normal da unidade e não são considerados falhas. Observação: Se não tiver certeza que uma falha ocorreu, entre em contato com instalador credenciado.

Sintoma 1: A unidade não funciona

Sintoma: Quando o botão liga/desliga no controlador remoto é pressionado, a unidade não começa a funcionar imediatamente.

Causa: Para proteger determinados componentes do sistema, o início ou reinício do sistema é intencionalmente atrasado por até 12 minutos sob algumas condições operacionais. Se o LED DE OPERAÇÃO no painel da unidade estiver aceso, o sistema está funcionando normalmente e a unidade partirá após a conclusão do retardo programado.

O modo de aquecimento está funcionando quando as seguintes luzes do painel estão acesas: o "indicador de LED DEF/FAN (tipo resfriamento e aquecimento) ou o indicador somente ventilador (tipo somente resfriamento)".

Quando o modo inicia a operação, mas o compressor não; a unidade interna ativa as medidas protetivas devido à temperatura do ar de saída.

Sintoma 2: A unidade emite uma névoa branca

A névoa branca é gerada e emitida quando a unidade começa a funcionar em um ambiente muito úmido. Este fenômeno parará assim que a umidade no cômodo for reduzida aos níveis normais.

A unidade ocasionalmente emite névoa branca quando funciona em modo de aquecimento. Isso ocorre quando o sistema termina o descongelamento periódico.

A umidade que pode se acumular na bobina do trocador de calor da unidade durante o descongelamento se transforma em névoa e é emitida pela unidade.

Sintoma 3: A unidade emite sons

É possível ouvir um som contínuo (outro som que não seja o produzido pelo ventilador da unidade), quando a unidade está operando no modo de resfriamento. Este som é produzido pela bomba de dreno (nas unidades que possuem uma bomba de dreno).

É possível ouvir um rangido, quando a unidade parar de operar no modo de aquecimento. Este som é produzido pelos componentes plásticos que estão arrefecendo e se contraindo.

É possível ouvir um sibilo, quando a unidade está operando. Este som é produzido pelo refrigerante que flui através da unidade e da tubulação que a conecta ao resto do sistema. Percebe-se ainda mais este som, quando a unidade inicia/para a operação e o fluxo de refrigerante começa/termina.

Sintoma 4: A unidade emite poeira

Isso pode ocorrer quando a unidade entra em funcionamento após um período prolongado de inatividade.

Sintoma 5: A unidade emite um odor estranho

Se odores como alimento de cheiro forte ou fumaça de tabaco estiverem presentes no cômodo, eles podem entrar na unidade, deixar depósitos de resíduos nos componentes internos da unidade e serem emitidos mais tarde pela mesma.

Resolução de problema

Geral

As seções 7.2 e 7.3 descrevem algumas etapas iniciais de resolução de problemas que podem ser executadas quando ocorre um erro. Se essas etapas não resolverem o problema, faça com que um técnico profissional investigue o mesmo. Não tente fazer mais investigações ou resolução de problemas você mesmo.

Se algum dos seguintes erros ocorrer, desligue a unidade, entre em contato com um técnico profissional imediatamente e não tente resolver o problema você mesmo:

- Um dispositivo de segurança como um fusível ou disjuntor queima/aciona frequentemente.
- Um objeto ou água entra na unidade.
- Água está vazando da unidade.

CUIDADO

- **Não tente inspecionar ou consertar esta unidade sozinho. Faça com que um técnico qualificado realize todos os serviços e manutenção.**

Resolução de problema

Resolução de problema da unidade

Tabela 3

Sintoma	Causas possíveis	Etapas de resolução de problema
A unidade não inicia o funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> Ocorreu um corte de eletricidade (a alimentação para a instalação foi cortada). A unidade está desligada. O fusível da chave de energia pode ter queimado. As pilhas do controlador remoto descarregaram. 	<ul style="list-style-type: none"> Aguarde a energia voltar. Ligue a unidade. A unidade interna forma parte de um sistema de ar-condicionado que tem múltiplas unidades internas conectadas. As unidades internas não podem ser ligadas individualmente – elas estão todas conectadas a uma chave de energia única. Peça consultoria a um técnico profissional sobre como ligar as unidades com segurança. Substitua o fusível. Substitua as pilhas.
O ar sai normalmente, mas não resfria	<ul style="list-style-type: none"> O ajuste da temperatura não está correto. 	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste a temperatura desejada no controlador remoto.
A unidade inicia ou para frequentemente	<p>Faça com que um instalador credenciado verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Refrigerante de mais. Não há gás no circuito refrigerante. Os compressores da unidade externa têm mau funcionamento. A tensão da fonte de alimentação está muito alta ou muito baixa. Há um entupimento no sistema de tubulação. 	
Efeito de pouco resfriamento	<ul style="list-style-type: none"> Portas ou janelas estão abertas. A unidade está sendo exposta à luz solar direta. O cômodo contém muitas fontes de calor como computadores ou refrigeradores. O filtro de ar da unidade está sujo. A temperatura externa está excepcionalmente alta. 	<ul style="list-style-type: none"> Feche as portas e janelas. Feche as cortinas/persianas para proteger a unidade da luz solar direta. Desligue alguns dos computadores. Limpe o filtro. A capacidade de resfriamento do sistema é reduzida enquanto a temperatura externa se eleva e o sistema pode não fornecer resfriamento suficiente se as condições climáticas locais não foram consideradas quando as unidades externas do sistema foram selecionadas.
	<p>Chame um instalador credenciado para verificar o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> A serpentina da unidade está sujo. A saída ou entrada de ar da unidade está bloqueada. Ocorreu um vazamento de refrigerante. 	
Efeito de pouco aquecimento	<ul style="list-style-type: none"> As portas e janelas não estão completamente fechadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Feche as portas e janelas.
	<p>Faça com que um instalador credenciado verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ocorreu um vazamento de refrigerante. 	

Resolução de problema do controlador remoto

⚠ AVISO

Determinadas etapas de resolução de problema que um técnico profissional pode realizar ao investigar um erro são descritas neste manual do proprietário apenas para referência. Não tente realizar essas etapas você mesmo – faça com que um técnico profissional investigue o problema.

Se algum dos seguintes erros ocorrer, desligue a unidade e entre em contato com um técnico profissional imediatamente. Não tente resolver o problema você mesmo:

- Um dispositivo de segurança como um fusível ou disjuntor queima/aciona frequentemente.
- Um objeto ou água entra na unidade.
- Água está vazando da unidade.

Tabela 4

Sintoma	Causas possíveis	Etapas de resolução de problema
A velocidade do ventilador não pode ser ajustada	Verifique se o MODE (modo) indicado na tela está em "AUTO" (automático).	Se estiver em modo automático, o ar-condicionado mudará automaticamente a velocidade do ventilador.
	Verifique se o MODE indicado na tela está em "DRY" (desumidificação).	Quando o modo de desumidificação está selecionado, o ar-condicionado ajusta automaticamente a velocidade do ventilador. (A velocidade do ventilador pode ser selecionada durante "COOL" (resfriamento), "FAN ONLY" (somente ventilador) e "HEAT" (aquecimento)).
O sinal do controlador remoto não é transmitido mesmo quando o botão liga/desliga é pressionado	Ocorreu um corte de eletricidade (a alimentação para a instalação foi cortada). As pilhas do controlador remoto descarregaram.	Aguarde a energia voltar. Substitua as pilhas.
A indicação na tela desaparece após determinado tempo	Verifique se a operação do temporizador terminou quando TIMER OFF (temporizador desligado) está indicado na tela.	A operação do ar-condicionado parará no tempo ajustado.
O indicador TIMER ON (temporizador ligado) desliga depois de determinado tempo	Verifique se a operação do temporizador terminou quando TIMER ON (temporizador ligado) está indicado na tela.	No tempo determinado, o ar-condicionado iniciará automaticamente e o indicador adequado desligará.
A unidade interna não emite som quando o botão liga/desliga é pressionado	Verifique se o transmissor de sinal do controlador remoto está adequadamente direcionado ao receptor do sinal de infravermelho da unidade interna quando o botão liga/desliga for pressionado.	Direcione o transmissor de sinal do controlador remoto diretamente ao receptor do sinal de infravermelho da unidade interna e, em seguida, pressione o botão liga/desliga duas vezes.

Resolução de problema

Códigos de erro

Com exceção de um erro de conflito de modo, entre em contato com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção se algum dos códigos de erro listados na Tabela 5 forem exibidos no painel da tela da unidade. Se o erro de conflito de modo for exibido e persistir, entre em contato com seu fornecedor ou engenheiro de manutenção. Esses erros devem ser investigados apenas por um técnico profissional. As descrições são fornecidas neste manual do proprietário apenas para referência.

Tabela de código de erro

Tabela 5

Nº	Conteúdo	Saída da tela		Causas possíveis
		Quatro telas de LED	Tela digital	
1	Conflito de modo	O LED DEF./FAN pisca rapidamente	E0	<ul style="list-style-type: none"> O modo de operação da unidade interna está em conflito com o das unidades externas.
2	Erro de comunicação entre as unidades interna e externa	O LED DO TEMPORIZADOR pisca rapidamente	E1	<ul style="list-style-type: none"> Os cabos de comunicação entre as unidades interna e externa não estão conectados adequadamente. Interferência de cabos de alta tensão ou outras fontes de radiação eletromagnética. Cabo de comunicação longo demais. PCB principal danificado.
3	Erro do sensor de temperatura de retorno	O LED DO OPERAÇÃO pisca rapidamente	E2	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de temperatura não conectado adequadamente ou tem mau funcionamento. PCB principal danificado.
4	Erro do sensor de temperatura de meio de serpentina	O LED DO OPERAÇÃO pisca rapidamente	E3	
5	Erro do sensor de temperatura de saída de serpentina	O LED DO OPERAÇÃO pisca rapidamente	E4	
6	Erro do ventilador	O LED DO TEMPORIZADOR pisca rapidamente	E6	<ul style="list-style-type: none"> Ventilador emperrado ou bloqueado. Motor do ventilador não conectado adequadamente ou tem mau funcionamento. Fonte de alimentação anormal. PCB principal danificado.
7	Incompatibilidade do EEPROM	O LED DEF./FAN pisca rapidamente	E7	<ul style="list-style-type: none"> PCB principal danificado.
8	Erro na válvula de expansão eletrônica	/	Eb	<ul style="list-style-type: none"> Cabo solto ou quebrado. A válvula de expansão eletrônica está emperrada. PCB principal danificado.
9	Erro da unidade externa	O LED DE ALARME pisca lentamente	Ed	<ul style="list-style-type: none"> Erro da unidade externa.

Resolução de problema

10	Erro do nível de água	O LED DE ALARME pisca lentamente	EE	<ul style="list-style-type: none">• Flutuação do nível de água emperrado.• Chave de nível de água não conectada adequadamente.• PCB principal danificado.• Bomba de dreno tem mau funcionamento.
11	A unidade interna não tem um endereço atribuído	O LED DO OPERAÇÃO pisca rapidamente	FE	<ul style="list-style-type: none">• A unidade interna não tem um endereço atribuído.

Observações:

Piscar rapidamente significa piscar duas vezes por segundo; piscar lentamente significa piscar uma vez por segundo.



A Trane otimiza o desempenho de casas e prédios ao redor do mundo. A Trane é uma empresa que agora pertence à Ingersoll Rand, líder na criação e sustentabilidade de ambientes seguros, confortáveis e com economia de energia, oferecendo um amplo portfólio de produtos de controle e sistema de HVAC, bem como serviços completos para prédios e peças de substituição. Para obter mais informações, visite: www.Trane.com.

A Trane mantém uma política de melhoria contínua relacionada a seus produtos e dados de produção, e reserva-se no direito de alterar seus desenhos e especificações a qualquer momento, sem aviso prévio.