



Manual de Instalação e Operação

Sistemas U-Match (R410A)

Unidade Tipo Piso Teto – 18.000 a 60.000 BTU/h – 60Hz



Bomba de calor da Unidade Interior

4MXX6518G1 4MXX6548G1
4MXX6524G1 4MXX6560G1
4MXX6536G1

⚠ AVISO DE SEGURANÇA

Apenas pessoal qualificado deve instalar e fazer a manutenção do equipamento. A instalação, o acionamento e a manutenção do equipamento de aquecimento, ventilação e ar-condicionado podem ser perigosos e exigem conhecimentos e treinamento específicos. Instalação, ajustes e alterações impróprios do equipamento por pessoal não qualificado podem resultar em morte ou ferimentos graves. Ao trabalhar no equipamento, observe todas as precauções no manual e nas etiquetas, adesivos e rótulos que estão anexados ao equipamento.

Março de 2019

MS-SVX063A-PB

TRANE
TECHNOLOGIES

Conteúdo

Cuidados	5
Descarte do aparelho de ar-condicionado antigo	5
Descarte da embalagem do seu novo aparelho de ar- condicionado	5
Instruções e avisos de segurança	5
Especificações	10
Faixa de temperatura e umidade	10
Precauções de segurança	12
Cuidados na instalação	12
Precauções de instalação	13
Cuidados na transferência ou reparos	13
Cuidados na operação	13
Recursos e funções	17
Operação automática	17
Suspensão	17
Unidade de controle remoto sem fio	17
Filtro resistente a mofo	17
Peças e funções	18
Unidade interna	18
Colocação da pilha	20
Descrição do funcionamento	20
Manutenção	24
Limpe o filtro de ar	24
Manutenção das unidades internas	24
Resolução de problema	25
As condições a seguir não são problemas	25
Procedimento de instalação	28
Somente para o pessoal de serviço autorizado	29
Seleção do local de montagem	29
Acessórios para a instalação	30

Dimensões do espaço para manutenção	30
Instalação da unidade interna	30
Instale o aparelho de ar-condicionado da seguinte maneira	31
Instalação da mangueira de drenagem	35
Fiação elétrica	36
C. Para fio trançado	36
Diagrama da fiação	38
Execução de teste	40
Itens a serem verificados	40
Orientação para o cliente	40

Cuidados

Descarte do aparelho de ar-condicionado antigo

Antes de descartar um aparelho de ar-condicionado antigo que será colocado fora de uso, certifique-se de que esteja inoperante e seguro. Desconecte o aparelho de ar-condicionado para evitar o risco de aprisionamento da criança.

Deve-se observar que o sistema de ar-condicionado contém refrigerantes, que exigem descarte de resíduos especializado. Os materiais com valor contidos em um aparelho de ar-condicionado podem ser reciclados.

Entre em contato com o centro de descarte de resíduos local para fazer o descarte adequado de um aparelho de ar-condicionado antigo e, se tiver alguma dúvida, entre em contato com a autoridade local ou com o revendedor. Garanta que a tubulação do seu aparelho de ar-condicionado não seja danificada antes de ser levado até o centro de descarte de resíduos relevante, e contribua para a conscientização ambiental insistindo em um método de descarte adequado e antipoluição.

Descarte da embalagem do seu novo aparelho de ar-condicionado

Todos os materiais usados na embalagem do seu novo aparelho de ar-condicionado podem ser descartados sem qualquer perigo ao meio ambiente.

A caixa de papelão pode ser quebrada ou cortada em pedaços menores e dada a um serviço de descarte de papel usado. O saco da embalagem feito de polietileno e os calços de espuma de polietileno não contêm hidrocarboneto de cloreto de flúor.

Todos esses materiais valiosos podem ser levados a um centro de coleta de resíduos e usados novamente após a reciclagem adequada.

Consulte as autoridades locais para saber o nome e o endereço dos centros de coleta de materiais de resíduos e serviços de descarte de papel usados mais próximos da sua casa.

Instruções e avisos de segurança

Antes de ligar o aparelho de ar-condicionado, leia com atenção as informações fornecidas no Guia do usuário. O Guia do usuário traz muitas observações importantes relativas à montagem, operação e manutenção do aparelho de ar-condicionado.

O fabricante não aceita ser responsabilizado por qualquer dano que possa surgir devido à não observação das seguintes instruções.

- Aparelhos de ar-condicionado danificados não devem ser colocados em funcionamento. Em caso de dúvida, consulte o fornecedor.
- O uso do aparelho de ar-condicionado deve ser realizado em conformidade estrita com as instruções relacionadas estabelecidas no Guia do usuário. A instalação deve ser feita por profissionais qualificados. Não instale a unidade por conta própria.
- Para fins de segurança, o aparelho de ar-condicionado deve ser aterrado adequadamente, de acordo com as especificações.
- Lembre-se sempre de desconectar o aparelho de ar-condicionado antes de abrir a grelha da admissão de ar. Segure firmemente o plugue e puxe-o diretamente da tomada.
- Todos os reparos elétricos devem ser realizados por técnicos qualificados. Reparos inadequados podem resultar em uma grande fonte de perigo para o usuário do aparelho de ar-condicionado.
- Não danifique nenhuma peça do aparelho de ar-condicionado que contenha refrigerante furando os tubos do aparelho de ar-condicionado com objeto afiados ou pontiagudos, esmagando ou torcendo algum tubo, ou raspando o revestimento das superfícies. Se o refrigerante espirrar para fora e atingir os olhos, pode resultar em sérias lesões aos olhos.
- Não obstrua ou tampe a grelha de ventilação do aparelho de ar-condicionado. Não coloque os dedos ou outros objetos na entrada/saída e no difusor oscilante.
- Não permita que crianças brinquem com o aparelho de ar-condicionado. Em nenhuma circunstância crianças devem se sentar na unidade externa.

Cuidados

- Quando a unidade interna é ligada, a PCB testa se o motor de oscilação está em ordem e, em seguida, o motor do ventilador liga. Portanto, é necessário aguardar alguns segundos.
- No modo de resfriamento, as abas oscilam automaticamente até uma posição fixa de anticondensação.
- Este dispositivo 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 recebam supervisão ou instruções a respeito do uso do dispositivo por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincarão com o aparelho.
 - A instalação da tubulação deve ser reduzida ao mínimo.
 - A tubulação deve ser protegida contra danos físicos e não deve ser instalada em espaço não ventilado, se o espaço for menor que pelo menos (2 m²).
 - A conformidade com as regulamentações nacionais para gás deve ser observada.
 - Conexões mecânicas devem estar acessíveis para fins de manutenção.
 - Área mínima do recinto: 2 m².
 - Carga mínima de refrigerante: 1,7 kg.
 - Informações de manuseio, instalação, limpeza, manutenção e descarte do refrigerante.
 - Aviso: Mantenha as aberturas de ventilação necessárias desobstruídas.
 - Notificações: A manutenção deve ser realizada somente como recomendado neste manual de instruções.

Áreas não ventiladas

- Aviso: O aparelho deve ser armazenado em área bem ventilada em que o tamanho do recinto corresponda à área especificada.
- Aviso: O aparelho deve ser armazenado em um recinto sem chama aberta (por exemplo: um aparelho a gás) e fonte de ignição (por exemplo, um aquecedor elétrico) que opere continuamente.

Qualificação dos trabalhadores

- Informações específicas sobre a qualificação exigida do pessoal operacional para manutenção, serviço e reparo.
- Aviso: Todos os procedimentos de trabalho que afetem meios de segurança devem ser realizados por pessoal competente.

Exemplos desses procedimentos de trabalho incluem:

- invadir o circuito de refrigeração
- abrir componentes vedados
- abrir compartimentos ventilados

Informações sobre manutenção

- Antes de iniciar o trabalho nos sistemas, verificações de segurança devem ser realizadas para garantir que o risco de ignição seja minimizado.
- O trabalho deve ser realizado de acordo com um procedimento controlado, de modo a minimizar o risco da presença de gás ou de vapor inflamável.
- O trabalho em espaço confinado deve ser evitado. A área ao redor do espaço de trabalho deve ser isolada. Certifique-se de que as condições dentro da área foram tornadas seguras pelo controle de material inflamável.

Verificação da presença de refrigerante

- A área deve ser verificada com um detector de refrigerante apropriado antes e durante o trabalho. O equipamento de detecção de vazamento deve ser adequado para uso com todos os refrigerantes aplicáveis, ou seja, que não produza faíscas, que seja adequadamente vedado ou intrinsecamente seguro.

Disponibilidade de extintor de incêndio

- Se qualquer trabalho a quente tiver que ser realizado, o equipamento adequado de extinção de incêndio deve estar disponível nas imediações. Deixe um extintor de incêndio de pó químico seco ou CO₂ disponível na área adjacente à área de carregamento.

Sem fontes de ignição

- Todas as possíveis fontes de ignição, incluindo o consumo de cigarros, devem ser mantidas suficientemente afastadas do local de instalação, reparo, remoção e descarte. Antes de realizar o trabalho, a área ao redor do equipamento deve ser inspecionada para garantir que não haja perigos inflamáveis ou riscos de ignição. Cartazes de “Proibido fumar” devem estar afixados e visíveis.

Área ventilada

- Certifique-se de que a área esteja aberta ou esteja adequadamente ventilada antes de abrir o sistema ou realizar qualquer trabalho a quente. Um certo nível de ventilação deve ser mantido durante o período em que o trabalho é realizado. A ventilação deve dispersar com segurança qualquer refrigerante liberado e, de preferência, expeli-lo externamente para a atmosfera.

Verificações do equipamento de refrigeração

- Sempre que componentes elétricos forem substituídos, eles devem estar adequados à finalidade e estar em conformidade com a especificação correta. As orientações de manutenção e serviço do fabricante devem ser sempre seguidas. Em caso de dúvida, consulte o departamento técnico do fabricante para obter assistência.

As seguintes verificações devem ser realizadas nas instalações

- A carga está de acordo com o tamanho da sala em que as partes contendo refrigerante estão instaladas;
 - Os dispositivos e as saídas de ventilação estão operando adequadamente e não estão obstruídos;
 - Se um circuito de refrigeração indireta for usado, deve-se verificar se há refrigerante no circuito secundário;
 - As marcações no equipamento continuam visíveis e legíveis. Marcações e cartazes ilegíveis devem ser corrigidos.
 - Tubos ou componentes de refrigeração estão instalados em uma posição onde é improvável que sejam expostos a qualquer substância que possa corroer componentes contendo refrigerante, a menos que os componentes sejam feitos de materiais inerentemente resistentes à corrosão ou estejam adequadamente protegidos contra corrosão.

Verificações dos dispositivos elétricos

- O reparo e a manutenção de componentes elétricos devem incluir verificações iniciais de segurança e procedimentos de inspeção de componentes. Se houver uma falha que possa comprometer a segurança, nenhuma alimentação elétrica deve ser conectada ao circuito até a falha ser solucionada satisfatoriamente. Se a falha não puder ser corrigida imediatamente, mas se for necessário continuar a operação, uma solução temporária adequada deve ser usada. Isso deve ser informado ao proprietário do equipamento para que todas as partes sejam avisadas.
- As verificações iniciais de segurança devem incluir:
 - que os capacitores estejam descarregados. Isso deve ser feito de maneira segura para evitar a possibilidade de faíscas;
 - que nenhum componente elétrico e fiação energizados esteja exposto durante a carga, recuperação ou purga do sistema;
 - que haja continuidade na conexão de aterramento.

Reparo dos componentes vedados

- Durante reparos em componentes vedados, todas as alimentações elétricas devem ser desconectadas antes de qualquer remoção de tampas vedadas, etc. Se for absolutamente necessário manter o equipamento com alimentação elétrica durante a manutenção, uma forma permanente de detecção de vazamento deve ser posicionada no ponto mais crítico para alertar em caso de uma situação potencialmente perigosa.
- Certifique-se de que ao trabalhar em componentes elétricos, a carcaça não seja alterada de forma que o nível de

Cuidados

proteção seja afetado, incluindo danos aos cabos, número excessivo de conexões, terminais não feitos conforme especificação original, danos às vedações, encaixe incorreto de gaxetas, etc.

- Verifique se o aparelho foi montado com segurança
- Verifique se as vedações ou materiais de vedação não se degradaram a ponto de não servirem mais à finalidade de impedir a entrada de atmosferas inflamáveis. As peças de reposição devem estar de acordo com as especificações do fabricante.

Reparo de componentes intrinsecamente seguros

- Não aplique cargas indutivas ou capacitivas permanentes ao circuito sem garantir que isso não exceda a tensão permitida e a corrente permitida para o equipamento em uso.
- Componentes intrinsecamente seguros são os únicos tipos em que se pode trabalhar enquanto energizados em uma atmosfera inflamável.
- Substitua os componentes apenas por peças especificadas pelo fabricante. Outras peças podem resultar na ignição do refrigerante na atmosfera devido a um vazamento.

Cabeamento

- Verifique se os cabos não estão sujeitos a desgaste, corrosão, pressão excessiva, vibração, cantos vivos ou qualquer outro efeito ambiental adverso. A verificação também deve levar em conta os efeitos do envelhecimento ou da vibração contínua de fontes, como compressores ou ventiladores.

Detecção de refrigerantes inflamáveis

Remoção e evacuação

- A carga de refrigerante deve ser recuperada em cilindros de recuperação corretos e o sistema deve ser “lavado” com OFN (nitrogênio sem oxigênio) para tornar a unidade segura. Esse processo pode precisar ser repetido várias vezes.
 - Ar comprimido ou oxigênio não devem ser usados para purgar sistemas de refrigerante.
 - A lavagem deve ser obtida retirando o vácuo do sistema com OFN e continuando a encher até alcançar a pressão de trabalho, eliminando para a atmosfera e finalmente esvaziando até obter um vácuo. Este processo deve ser repetido até que não haja mais refrigerante dentro do sistema. Quando a carga final de OFN for usada, o sistema deve ser ventilado na pressão atmosférica para permitir que o trabalho seja realizado.
 - A bomba de vácuo não deve estar próxima de nenhuma fonte de ignição e ventilação deve estar disponível.

Procedimentos de carregamento

- Tome cuidado para que não ocorra contaminação de refrigerantes diferentes ao usar o equipamento de carregamento. Mangueiras ou linhas devem ser o mais curtas possível para minimizar a quantidade de refrigerante contida nelas.
- Os cilindros devem ser mantidos em pé.
- Certifique-se de que o sistema de refrigeração esteja aterrado antes de carregar o sistema com refrigerante.
- Identifique o sistema em uma etiqueta quando concluir o carregamento (se ainda não tiver feito isso).
- Extremo cuidado deve ser tomado para não sobrecarregar o sistema de refrigeração.
- Antes de recarregar o sistema, ele deve ser testado sob pressão com o gás de purga apropriado. Após o término do carregamento, mas antes do comissionamento, o sistema deve ser testado para verificar vazamentos. Um teste de vazamento de acompanhamento deve ser realizado antes da saída do local.

Descomissionamento

- Antes de executar este procedimento, é essencial que o técnico esteja totalmente familiarizado com o equipamento e todos os seus detalhes.
- Antes de executar a tarefa, uma amostra de óleo e do refrigerante deve ser coletada, para o caso de ser necessário fazer uma análise antes do reuso do refrigerante recuperado.

- Energia elétrica deve estar disponível antes do início da tarefa.
- Familiarize-se com o equipamento e seu funcionamento.
 - Isole o sistema eletricamente.
 - Antes de tentar realizar o procedimento, certifique-se de que:
 - equipamentos de movimentação mecânica estejam disponíveis, se necessário, para movimentar cilindros de refrigerante;
 - todos os equipamentos de proteção individual estejam disponíveis e sendo usados corretamente;
 - o processo de recuperação seja sempre supervisionado por uma pessoa competente;
 - os equipamentos e cilindros de recuperação estejam em conformidade com as normas apropriadas.
 - Esvazie o refrigerante do sistema, se possível.
 - Se não for possível fazer vácuo, use um coletor para que o refrigerante possa ser removido de várias partes do sistema.
 - Certifique-se de que o cilindro fique posicionado em balanças antes de realizar a recuperação.
 - Ligue a máquina de recuperação e opere conforme as instruções do fabricante.
 - Não encha demais os cilindros. (Não mais que 80% do volume da carga de líquido)
 - Não exceda a pressão máxima de trabalho do cilindro, mesmo que temporariamente.
 - Quando os cilindros forem enchidos corretamente e o processo terminar, remova os cilindros e o equipamento do local imediatamente e verifique se todas as válvulas de isolamento do equipamento estão fechadas.
 - O refrigerante recuperado não deve ser carregado em outro sistema de refrigeração, a menos que tenha sido limpo e verificado.

Etiquetas de identificação

- O equipamento deve ser identificado para informar que foi retirado de serviço e que o refrigerante foi removido. A etiqueta deve estar assinada e datada.
- Verifique se há etiquetas no equipamento informando que o equipamento contém refrigerante inflamável.

Recuperação

- Ao transferir o refrigerante para cilindros, certifique-se de que apenas cilindros de recuperação de refrigerante sejam utilizados.
- Garanta que o número correto de cilindros esteja disponível para atender a carga total do sistema. Todos os cilindros a serem utilizados devem ser os adequados para o refrigerante recuperado e devem ser identificados para esse refrigerante (ou seja, cilindros especiais para a recuperação de refrigerante).
- Os cilindros devem ter válvula de alívio de pressão e válvulas de corte associadas em boas condições de funcionamento. Cilindros de recuperação vazios devem ser evacuados e, se possível, resfriados antes da recuperação ocorrer.
- O equipamento de recuperação deve estar em boas condições de funcionamento com um conjunto de instruções relativas ao equipamento disponível e deve ser adequado à recuperação de todos os refrigerantes apropriados.
- Um conjunto de balanças calibradas deve estar disponível e em boas condições de funcionamento. As mangueiras devem ter acoplamentos de desconexão sem vazamentos e em boas condições. Antes de usar a máquina de recuperação, verifique se ela está funcionando satisfatoriamente, se a manutenção foi adequadamente realizada e se todos os componentes elétricos associados estão vedados para evitar a ignição no caso de uma liberação de refrigerante.
- O refrigerante recuperado deve ser devolvido ao fornecedor do refrigerante no cilindro de recuperação correto e a respectiva nota de transferência de resíduos deve estar incluída.
- Não misture refrigerantes em unidades de recuperação, principalmente não nos cilindros.

Cuidados

- Se compressores ou óleos de compressor precisarem ser removidos, verifique se foram evacuados a um nível aceitável para garantir que refrigerante inflamável não permaneça no lubrificante.
- O processo de evacuação deve ser realizado antes de devolver o compressor aos fornecedores.
 - Para acelerar este processo, somente o aquecimento elétrico do corpo do compressor deve ser empregado.

Especificações

- O circuito de refrigeração é à prova de vazamentos.
- Para todos os modelos tratados deste manual, o método de conexão de desconexão de todos os polos deve ser aplicado na fonte de alimentação. Estes meios de desconexão devem ser incorporados ao circuito elétrico permanente.

Faixa de temperatura e umidade

Resfriamento	Temperatura interna	DB/WB máx. DB/WB mín.	32/23 °C 18/14 °C
	Temperatura externa	DB/WB máx. DB/WB mín.	46/26 °C 10/6 °C
Aquecimento	Temperatura interna	DB/WB máx. DB/WB mín.	27 °C 15 °C
	Temperatura externa	DB/WB máx. DB/WB mín.	24/18 °C -15 °C




- Se o aparelho de ar-condicionado for usado em condições de temperatura mais alta do que as descritas, o circuito de proteção integrado pode operar para evitar danos ao circuito interno. Além disso, durante os modos de resfriamento e de secagem, se a unidade for usada em condições de temperatura mais baixas do que as descritas acima, o trocador de calor pode congelar, causando vazamentos de água e outros danos.
- Não utilize esta unidade para fins diferentes de resfriamento, aquecimento, desumidificação e ventilação de residências comuns.
- A instalação elétrica deve estar alinhada com o padrão do local para circuitos elétricos.
- A bateria deve ser descartada adequadamente.
- Se o fusível do PCB queimar, substitua por outro do tipo T 3,15 A/250 VAC.

Movimentação e descarte do aparelho de ar-condicionado

- Ao mover aparelho de ar-condicionado para desmontá-lo e reinstalá-lo, entre em contato com o revendedor para obter suporte técnico.
- Entre os materiais que compõe o aparelho de ar-condicionado, o teor de chumbo, mercúrio, cromo hexavalente, bifenil polibromados e éter difenil polibromados não é superior a 0,1% (fração mássica) e o cádmio não é superior a 0,01% (fração mássica).
- Recicle o refrigerante antes de descartar, mover, ajustar e reparar o aparelho de ar-condicionado; além disso, o descarte do aparelho de ar-condicionado deve ser realizado por empresas qualificadas.





Precauções de segurança








- Antes de começar a usar o sistema, leia cuidadosamente estas “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA” para garantir uma operação adequada do sistema.
- As precauções de segurança descritas aqui são classificadas como “⚠ AVISO” e “⚠ CUIDADO”. As precauções indicadas na coluna “⚠ AVISO” significam que um manuseio inadequado pode ter consequências graves, como morte ou acidente pessoal grave, etc. No entanto, mesmo as precauções na coluna “⚠ CUIDADO”, podem causar problemas muito graves, dependendo da situação. Obedeça a essas precauções de segurança com cuidado porque são informações muito importantes para garantir a segurança.
- Símbolos que aparecem frequentemente no texto têm os seguintes significados.

	Estritamente proibido.		Obedeça fielmente às instruções.		Providencie um aterramento positivo.
---	------------------------	---	----------------------------------	---	--------------------------------------





- Após a leitura cuidadosa do manual, mantenha-o sempre por perto para consulta. Se o operador for substituído, entregue o manual ao novo operador.

Cuidados na instalação

 Aviso		
<p>O sistema deve ser instalado em locais como escritórios, restaurantes, residências e locais similares.</p> <p></p> <p>A instalação em ambientes menores, como uma oficina, poderia causar mau funcionamento do equipamento, acidente pessoal grave ou morte.</p>	<p>O sistema deve ser instalado pelo revendedor ou por um instalador profissional.</p> <p></p> <p>Não é recomendável que você faça a instalação, porque o manuseio inadequado poderia causar problemas como vazamento de água, choque elétrico ou acidente de incêndio.</p>	<p>Quando precisar de algum dispositivo opcional como umidificador, aquecedor elétrico, etc., use os produtos que são recomendados por nós. Esses dispositivos devem ser instalados por um instalador profissional.</p> <p></p> <p>Não é recomendável que você faça a instalação, porque o manuseio inadequado poderia causar problemas como vazamento de água, choque elétrico ou acidente de incêndio.</p>

 Cuidado		
<p>Não instale próximo a um local onde possa haver vazamento de gás inflamável.</p> <p></p> <p></p> <p>Se o gás vazar e se acumular no ambiente, ele pode desencadear um incêndio.</p>	<p>Dependendo do local da instalação, pode ser necessário instalar um disjuntor.</p> <p></p> <p>A menos que o disjuntor esteja instalado, isso poderia causar choques elétricos.</p> <p></p>	<p>O tubo de drenagem deve ser colocado de forma a fornecer uma drenagem positiva.</p> <p></p> <p>Se o tubo for colocado incorretamente, móveis ou objetos similares podem ser danificados por água de vazamento.</p> <p></p>

Precauções de segurança

<p>Onde houver vento muito forte, o sistema deve ser firmemente preso com firmeza para impedir que caia.</p>  <p>Acidentes pessoais podem ocorrer devido a uma queda.</p>	<p>Instale em um local que suporte o peso do aparelho de ar-condicionado.</p>  <p>Acidentes pessoais podem ocorrer por uma instalação descuidada.</p>	<p>Certifique-se de que o sistema esteja aterrado.</p>   <p>O cabo de aterramento nunca deve ser conectado a um tubo de gás, tubulação de água encanada, haste de para-raios ou cabo de aterramento de telefone. Se o cabo de aterramento não for instalado adequadamente, podem ocorrer choques elétricos.</p>
--	--	---

Precauções de instalação

⚠ Aviso

- A área do recinto onde o aparelho de ar-condicionado com refrigerante R32 é instalado não pode ser menor do que a área mínima especificada na tabela abaixo, para evitar possíveis problemas de segurança devido à concentração de refrigerante no ambiente causada pelo vazamento de refrigerante do sistema de refrigeração da unidade interna.
- Depois que a junta de abertura alargada das linhas de conexão for fixada, ela não poderá ser usada novamente (a estanqueidade do ar pode ser afetada).
- Um fio conector sem emendas deve ser usado para a unidade interna/externa, conforme exigido nas especificações do processo de instalação e instruções de operação.

Cuidados na transferência ou reparos

⚠ Aviso

É estritamente proibido modificar o sistema. Quando o sistema precisar de reparo, consulte o fornecedor.



A prática inadequada de reparos poderia causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.

Quando for mudar o aparelho de ar-condicionado de lugar, entre em contato com o revendedor ou com um instalador profissional.



A prática inadequada de reparos poderia causar vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.

Cuidados na operação

⚠ Aviso

Você deve evitar de expor seu corpo diretamente ao vento frio por tempo prolongado.



Isso poderia afetar sua condição física ou causar problemas de saúde.



Não bata na entrada ou saída de ar com uma barra, etc.

Isso poderia causar um acidente pessoal, pois o ventilador interno funciona em alta velocidade.




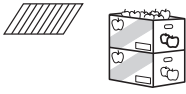



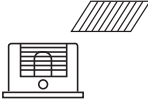



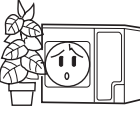







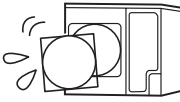

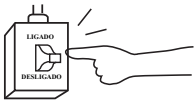




Quando qualquer condição anormal (odor de queimado ou outros) for detectada, pare a operação imediatamente e desligue a chave de energia. Em seguida, consulte o revendedor.


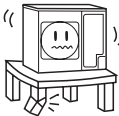


Se continuar com a operação sem corrigir a causa, podem ocorrer problemas, choque elétrico ou incêndio.



Precauções de segurança

⚠ Cuidado		
<p>O sistema nunca deve ser usado para qualquer outro propósito diferente do pretendido, como, por exemplo, para preservação de comida, flora e fauna, dispositivos de precisão ou obras de arte.</p> <p> </p> <p>Isso pode causar deterioração dos alimentos além de outros problemas.</p>	<p>Não manuseie os interruptores com as mãos molhadas.</p> <p> </p> <p>Isso poderia provocar choques elétricos.</p>	<p>Aparelhos de combustão não devem ser colocados de modo que permita a exposição direta do aparelho de ar-condicionado ao vento.</p> <p> </p> <p>Poderia ocorrer a combustão incompleta no aparelho.</p>
<p>Não lave o aparelho de ar-condicionado com água.</p> <p> </p> <p>Isso poderia provocar choques elétricos.</p>	<p>Não instale o sistema onde a saída de ar incida diretamente sobre a flora e a fauna.</p> <p> </p> <p>Não será bom para a saúde delas.</p>	<p>Use um fusível de capacidade nominal elétrica adequada.</p> <p> </p> <p>É estritamente proibido usar fios de aço ou de cobre no lugar de um fusível, pois isso poderia resultar em problemas ou em incêndio.</p>
<p>Nunca fique em pé sobre o aparelho de ar-condicionado nem coloque algo sobre ele.</p> <p> </p> <p>Há riscos de queda ou acidente pessoal por objetos que possam cair.</p>	<p>É estritamente proibido colocar um recipiente de gás ou de líquido combustível próximo ao aparelho de ar-condicionado ou pulverizá-lo diretamente com o gás ou líquido.</p> <p> </p> <p>Poderia provocar um incêndio.</p>	<p>Não opere o sistema enquanto a grelha da saída de ar estiver removida.</p> <p> </p> <p>Há risco de acidente pessoal.</p>
<p>Não use a chave de energia para ligar ou desligar o sistema.</p> <p> </p> <p>Isso poderia causar incêndio ou vazamento de água.</p>	<p>Não encoste na seção de saída de ar quando o difusor oscilante estiver operando.</p> <p> </p> <p>Há risco de acidente pessoal.</p>	<p>Não use equipamento como aquecedor a água, etc., ao redor da unidade interna ou do controlador com fio.</p> <p> </p> <p>Se o sistema for operado nas proximidades de equipamentos que gerem vapor, água condensada poderia pingar durante a operação de resfriamento ou poderia causar uma falha na de tensão ou um curto-circuito.</p>

<p>Ao operar o sistema simultaneamente com um aparelho de combustão, o ar interno precisa ser ventilado com frequência.</p>  <p>!</p> <p>A ventilação insuficiente poderia causar um problema de deficiência de oxigênio.</p>	<p>De vez em quando, verifique se a estrutura de suporte da unidade apresenta algum dano após o uso por período prolongado.</p>  <p>!</p> <p>Se a estrutura não for reparada imediatamente, a unidade pode cair e causar um acidente pessoal.</p>	<p>Ao limpar o sistema, pare a operação e desligue a chave de energia.</p> <p>!</p> <p>A limpeza nunca deve ser feita enquanto os ventiladores internos estiverem funcionando em alta velocidade.</p>
<p>Não coloque recipientes de água, como vasos de flores, etc., sobre a unidade.</p> <p>!</p> <p>Se a água entrar na unidade e danificar o material de isolamento elétrico, pode ocorrer choque elétrico.</p>		

⚠ AVISO

- **O disjuntor do aparelho de ar-condicionado deve ser um interruptor de todos os polos e a distância entre os dois contatos não deve ser menor que 3 mm. Esses meios de desconexão devem ser incorporados ao circuito elétrico permanente.**
- **Utilize somente fios de cobre. Todos os cabos devem ter o certificado de autenticação europeu.**
- **A fonte de alimentação é conectada pelo lado de fora. O cabo de conexão e o cabo de alimentação não são fornecidos.**
- **Parâmetros do cabo de conexão: H05RN-F 4G 0,75 mm².**

⚠ PERIGO:

- **Não tente instalar este aparelho de ar-condicionado por conta própria.**
- **Esta unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo usuário. Sempre consulte pessoal de serviço autorizado sobre reparos.**
- **Ao movê-la, consulte o pessoal de serviço autorizado para desconectar e instalar a unidade.**
- **Não se exponha a frio excessivo, permanecendo por período prolongado no fluxo de ar de resfriamento direto.**
- **Não introduza dedos ou objetos na porta de saída ou na grelha de entrada.**
- **Não inicie nem interrompa a operação do aparelho de ar-condicionado respectivamente conectando e desconectando o cabo de alimentação.**
- **Tenha cuidado para não danificar o cabo de alimentação. Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo fornecedor de serviços para evitar riscos.**
- **Em caso de mau funcionamento (odor de queimado, etc.) interrompa a operação imediatamente, desligue o disjuntor e consulte o pessoal de serviço autorizado.**

⚠ AVISO

- **Ventile de vez em quando durante o uso.**
- **Não direcione o fluxo diretamente para lareiras ou aparelhos de aquecimento.**
- **Não coloque objetos sobre o aparelho de ar-condicionado nem suba nele.**
- **Não pendure objetos na umidade interna.**
- **Não coloque vasos de flores nem recipientes com água sobre o aparelho de ar-condicionado.**
- **Não exponha o aparelho de ar-condicionado diretamente em água.**
- **Não opere o aparelho de ar-condicionado com as mãos molhadas.**
- **Não puxe o cabo de alimentação.**
- **Desligue a fonte de alimentação quando não utilizar a unidade por períodos prolongados.**
- **Verifique se o suporte de instalação apresenta danos.**
- **Não exponha animais ou plantas diretamente ao fluxo de ar.**
- **Não beba a água drenada do aparelho de ar-condicionado.**
- **Não utilize em aplicações que envolvam armazenamento de alimentos, plantas, animais, equipamento de precisão ou obras de arte.**
- **Não aplique pressão pesada nas aletas do radiador.**
- **Opere somente com os filtros instalados.**
- **Não bloqueie a grelha de saída e a porta de entrada.**
- **Qualquer equipamento eletrônico deve ficar a pelo menos um metro de distância tanto da unidade interna como da unidade externa.**
- **Evite instalar o aparelho de ar-condicionado próximo de lareiras ou outros aparelhos de aquecimento.**
- **Ao instalar as unidades interna e externa, tome precauções para evitar o acesso de crianças.**
- **Não utilize gases inflamáveis nas proximidades do aparelho de ar-condicionado.**

Recursos e funções

Operação automática

- TIPO DE RESFRIAMENTO

Basta pressionar o botão liga/desliga para a unidade começar a operar automaticamente nos modos de resfriamento ou secagem, conforme apropriado, de acordo com o ajuste do termostato e a temperatura real do recinto.

- TIPO DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO

Basta pressionar o botão liga/desliga para a unidade começar a operar automaticamente nos modos de aquecimento, resfriamento ou sopro, conforme apropriado, de acordo com o ajuste do termostato e a temperatura real do recinto.

Suspensão

- TIPO DE RESFRIAMENTO

Quando o botão SLEEP é pressionado nos modos de resfriamento e secagem, o ajuste do termostato aumenta gradualmente durante o período de operação. Quando o tempo ajustado é atingido, a unidade desliga automaticamente.

- TIPO DE AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO

Quando o botão SLEEP é pressionado no modo de aquecimento, o ajuste do termostato diminui gradualmente durante o período de operação. Quando o tempo ajustado é atingido, a unidade desliga automaticamente.

Unidade de controle remoto sem fio

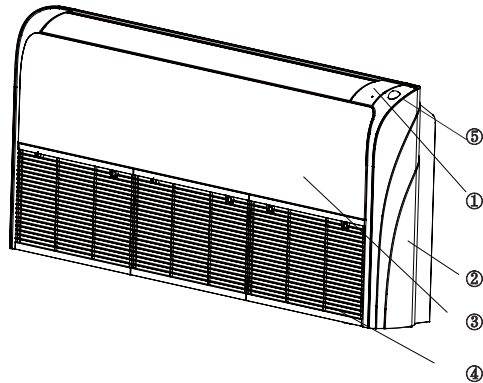
- A UNIDADE DE CONTROLE REMOTO SEM FIO permite o controle conveniente da operação do aparelho de ar-condicionado. Para este tipo de unidade, o controle remoto sem fio é o YR-H50.

Filtro resistente a mofo

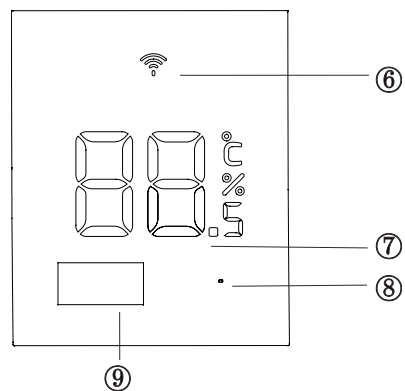
- O FILTRO DE AR foi tratado para resistir ao desenvolvimento de mofo, permitindo o uso mais limpo e facilitando a manutenção.

Peças e funções

Unidade interna

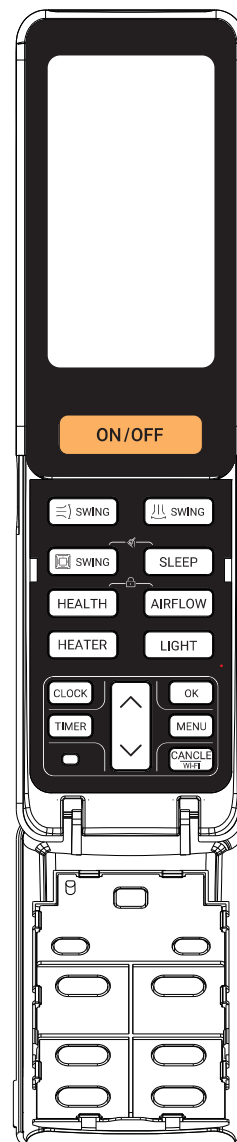
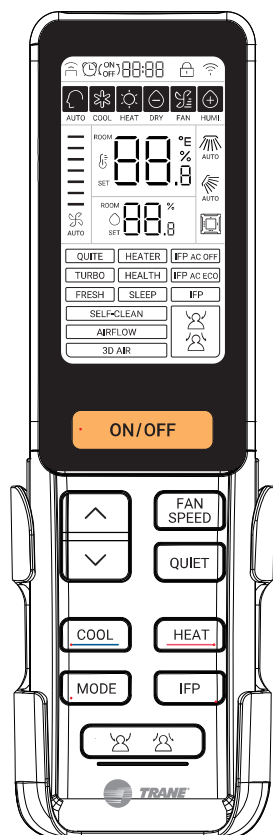


- Painel de controle de operação 1
- (1) Painel de controle de operação
 - (2) Placa da tampa
 - (3) Painel frontal
 - (4) Grelha de entrada (filtro interno)
 - (5) Sensor de presença



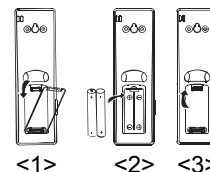
Instruções para o Controlador Remoto:

Vista externa do controlador remoto



Colocação da pilha


1. Remova a tampa das pilhas;
2. Insira as pilhas AAA (incluídas); a colocação está alinhada com "+"/"-";
3. Recoloque a tampa



Descrição do funcionamento


1. Botão Ligar/Desligar (ON/OFF):

Ligar o aparelho: Prima o botão  para ligar o aparelho.

Nota: o modo de operação inicial predefinido é AUTO e, de seguida, exibirá o modo antes de desligar. Prima o botão  novamente para desligar o aparelho.

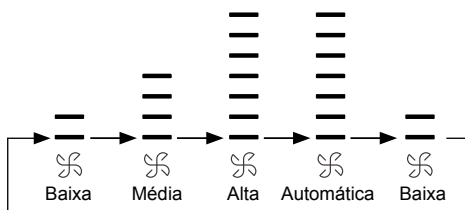
2. Botão temperatura +/-:

(1) Este botão não funciona no modo VENTONHA;


(2) Prima o botão  uma vez, a temperatura aumentará ou diminuirá 0,5 °C; premindo e mantendo premido o botão fará com que a temperatura mude rapidamente.

3. Botão VELOCIDADE DA VENTONHA:

Prima o botão , a sequência do ciclo é a seguinte:




4. QUIET








Prima o botão , o visor do comando exibirá "QUIET". A velocidade da ventoinha na função Quiet é a velocidade automática da ventoinha, contudo, a velocidade específica da ventoinha no modo automático depende do aparelho interior.

Nota: esta função é válida no modo ARREFECER e AQUECER.

5. ARREFECER/AQUECER

Prima o botão  e o botão  para executar o modo ARREFECER e o modo AQUECER.

6. MODO

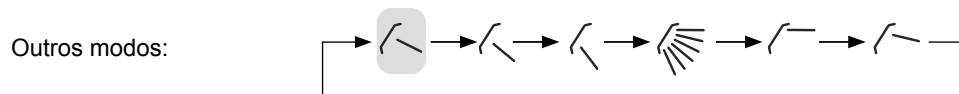
Prima o botão  uma vez, a sequência do ciclo é a seguinte:  →  →  →  →  → 

7. IFP/

- (1) Prima o botão aparece "IFP" no visor, a função IFP está ativada, e prima o botão novamente para cancelá-la.
- (2) Prima o botão , aparece , que expressa a seguir; prima-o novamente, aparece que expressa a evadir. Prima-o uma terceira vez para cancelar esta função.
- (3) O ângulo do fluxo de ar ajustar-se-á automaticamente consoante a localização das pessoas. Ao mesmo tempo desaparecerão , e .

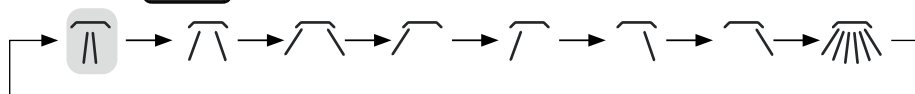
8. Ângulo de OSCILAÇÃO cima e baixo

De cada vez que premir o botão , o Comando Remoto exibe a sequência do ciclo:



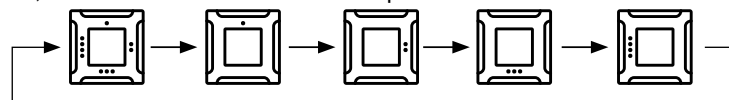
9. Ajuste do ângulo de OSCILAÇÃO direito e esquerdo

De cada vez que prime o botão , o comando remoto exibirão o seguinte ciclo:



10. Ajuste do ângulo de oscilação da estrutura redonda

De cada vez que prime o botão, o Comando Remoto exibe a sequência do ciclo:



Quando prime o botão para seleccionar a lâmina, a lâmina seleccionada pisca. Prima o botão "Ângulo Cima e Baixo" para ajustar o ângulo do fluxo de ar da lâmina seleccionada.



11. INATIVO

Prima o botão e o visor do comando remoto exibirá "Sleep". O tempo de inatividade está definido para 8 horas e não é ajustável. Prima o botão novamente, e a função inativo será cancelada.


Nota:

- (1) A função inativo não funciona no modo VENTONHA.
- (2) A função inativo só é válida quando o aparelho estiver ligado.

12. SAUDÁVEL

- (1) Quando o comando remoto é ligado, prima botão  a função saudável é ativada e o comando remoto exibirá "HEALTH".
- (2) Quando o comando remoto está desligado, prima o botão , o comando remoto ligar-se-á, entrará no modo VENTONHA e exibirá "HEALTH".
- (3) Se a função Saudável estiver definida e ativada, premir o botão Health cancelará esta função.


13. FLUXO DE AR Saudável

Prima o botão  e o visor do comando remoto exibirá "AIRFLOW".

Prima o botão  novamente para cancelar esta função.

14. AQUECEDOR

Prima o botão  e comando remoto exibirá "HEATER".

Prima o botão  novamente, o "HEATER" no comando remoto desaparecerá, e a função AQUECEDOR desligar-se-á.



Nota: a função Aquecedor só é válida no modo AUTO e AQUECER.

15. LUZ

Prima o botão  para ativar a função luz.

Prima o botão  novamente, e a função luz desligar-se-á.

16. RELÓGIO


Prima o botão , a hora exibida no comando remoto pisca. De seguida, prima o botão  uma vez, a hora aumenta ou diminui um minuto. Mantendo o botão premido aumentará ou diminuirá mais rapidamente a hora.

Para concluir a definição da hora, prima o botão  /  novamente para confirmar.


17. TEMPORIZADOR



Quando o comando remoto estiver ligado, só pode definir o TEMPORIZADOR para DESLIGAR-SE. E quando o comando remoto estiver desligado, só pode definir o TEMPORIZADOR para LIGAR-SE.

Quando o comando remoto estiver desligado, prima o botão  para inserir o estado de ajuste do TEMPORIZADOR LIGADO.


Prima o botão  sob o estado inicial do comando remoto para inserir o estado de ajuste do TEMPORIZADOR DESLIGADO.



Quando insere o processo de ajuste do temporizador, o ícone temporizador ON/OFF e o relógio piscam ao mesmo tempo,



o valor inicial predefinido é de 12:00. Prima o botão  uma vez para aumentar ou diminuir o tempo em incrementos o tempo em incrementos de 1 minuto, mantendo o botão premido acelerará o ajuste.

Após concluir o ajuste do tempo, prima o botão  /  novamente para confirmar. De seguida, o tempo será estaticamente exibido e iniciar-se-á a contagem decrescente.


18.MENU

Prima o botão , o ciclo de funcionamento é o seguinte: TURBO →FRESCO→IFP AC OFF→IFP AC ECO→

AR 3D (reservado)→ → →10 °C de aquecimento (Apenas válido no modo AQUECER) → °F / °C→TURBO

1. Prima o botão , a função atual a definir-se piscará;
2. Prima o botão  novamente para definir/cancelar a função de definição atual na sequência supra. Se não houver qualquer atividade durante 5 segundos, sete sairá automaticamente do menu.

19. Configuração Wi-Fi

Prima o botão  3S para inserir a configuração Wi-Fi, o comando remoto exibe o modo COOL, velocidade da ventoinha BAIXA e 30 °C.

Ou pode inserir a configuração Wi-Fi através da definição do modo Arrefecer, velocidade da ventoinha .




20. AUTOLIMPEZA




Prima ambos os botões  e , o comando remoto exibirá "SELCLEAN".

Prima o botão  ou o botão  para sair da função autolimpeza.

Nota: a função "AUTOLIMPEZA" não funciona na função "SLEEP" nem na função "TIMER".

21. BLOQUEAR

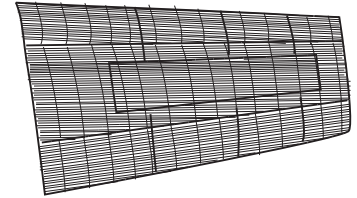
Prima ambos os botões  e , e o comando remoto exibirá "". Todos os botões no comando remoto ficam desativados.

Prima ambos os botões  e  novamente para cancelar o bloqueio, o "" desaparecerá. Todos os botões no comando passarão a ficar ativos.

Manutenção

Limpe o filtro de ar

1. Puxe os filtros para cima para removê-los da grelha de entrada.
2. Limpe o filtro de ar: Remova o pó dos filtros com um aspirador ou lave-os. Após a lavagem, deixe os filtros de ar secarem totalmente em uma área protegida da luz solar.
3. Recoloque os filtros de ar na grelha de entrada. Pressione os dois botões nos filtros até ouvir um clique.








Manutenção das unidades internas

- Quando usada por períodos prolongados, a unidade pode acumular sujeira em seu interior, o que reduz seu desempenho. Recomendamos que a unidade seja inspecionada regularmente, além da limpeza propriamente dita e da manutenção. Para obter mais informações, consulte o pessoal de serviço autorizado.
- Ao limpar o corpo da unidade, não use água a uma temperatura superior a 40 °C, limpadores abrasivos ou agentes voláteis, como benzeno ou diluente.
- Não exponha o corpo da unidade a inseticidas líquidos ou sprays de cabelo.
- Ao desligar a unidade por um mês ou mais, primeiro deixe-a operar continuamente no modo de ventilação (Fan) por cerca de meio dia para que as peças internas sequem completamente.

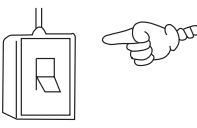

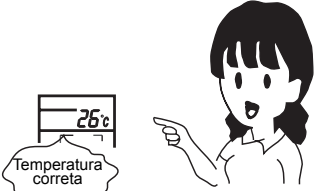
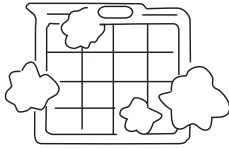
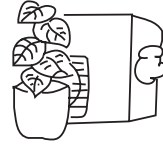
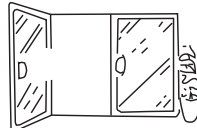
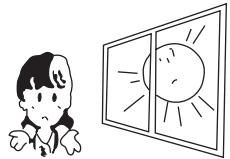

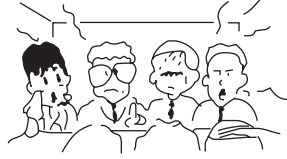
Resolução de problema

As condições a seguir não são problemas

<p>O som de fluxo de água não é um problema</p>		<p>Durante a operação ou quando for parada, é possível ouvir ruído de água corrente. Esse ruído é gerado pelo fluxo de refrigerante no sistema.</p>
<p>Um som de fluxo de rachado é ouvido.</p>	<p>Durante a operação da unidade, é possível ouvir estalos. Esse ruído é gerado pela dilatação e contração da caixa devido às variações de temperatura.</p>	
<p>Odor é gerado</p>	<p>Isso ocorre porque o sistema circula odores do ar interno, como odor de cigarros ou da tinta na mobília.</p>	
<p>Durante a operação, sai vapor ou névoa branca da unidade interna.</p>	<p>Isso ocorre quando a unidade opera em locais como restaurantes, etc., em que sempre há vapores densos de óleo comestível.</p>	
<p>Durante operação de resfriamento, a unidade muda para operação de sopro.</p>	<p>Para evitar o acúmulo de gelo no trocador de calor interno, a unidade alterna para a operação de sopro por um tempo e, em seguida, retoma a operação de resfriamento.</p>	
<p>A unidade não religa após uma parada.</p> <p>Não liga?</p> 	<p>Embora o botão ON/OFF esteja ligado, a unidade não retoma a operação de resfriamento, secagem ou aquecimento em 3 minutos após a parada. Isso se deve ao tempo de atraso de 3 minutos do circuito de proteção.</p> <p>Aguarde 3 minutos</p> 	
<p>Não há ar de saída ou a velocidade do ventilador não pode ser modificada no modo de secagem.</p>	<p>A unidade reduz repetida e automaticamente a velocidade do ventilador se a temperatura estiver muito baixa na operação de secagem.</p>	
<p>Na operação de aquecimento, água ou vapor são expelidos da unidade externa.</p> 	<p>Isso ocorre quando o gelo acumulado na unidade externa é removido. (durante a operação de descongelamento).</p> 	
<p>Na operação de aquecimento, o ventilador interno não para mesmo que a unidade pare.</p>	<p>Quando a unidade para, o ventilador continua funcionando até que a unidade externa esfrie.</p>	

Resolução de problema

Antes de solicitar serviços, faça as seguintes verificações.

O aparelho de ar-condicionado não liga.		
<p>O interruptor da fonte de alimentação está ligado?</p>  <p>O interruptor da fonte de alimentação não está ligado.</p>	<p>A rede pública de fornecimento de energia elétrica está normal?</p>  <p>Queda de energia?</p>	<p>O disjuntor de fuga à terra foi acionado?</p> <p>Isso é muito perigoso. Desconecte imediatamente a alimentação e entre em contato com o revendedor.</p>
Resfriamento ou aquecimento insuficientes		
<p>O controle da operação está ajustado corretamente como especificado?</p>  <p>Temperatura correta</p>	<p>O filtro está muito sujo?</p> 	<p>Há muitos obstáculos na grelha de entrada ou de saída?</p> 
<p>Os difusores horizontais estão para cima (no modo de aquecimento)?</p>	<p>Há portas ou janelas abertas?</p> 	
Resfriamento insuficiente		
<p>Há alguma incidência de luz solar no recinto?</p> 	<p>Existem fontes de calor inesperadas no recinto?</p> 	<p>Há muitas pessoas no local?</p> 
<p>Sopros de ar frio (no modo de aquecimento). O aparelho de ar-condicionado está na condição de espera durante o modo de aquecimento?</p>		

Se a unidade ainda não funcionar corretamente após as verificações acima mencionadas ou após os problemas ocorrerem, desligue imediatamente e entre em contato com seu revendedor.

- Fusíveis e disjuntores queimam frequentemente.
- Ocorre saída de água durante a operação de resfriamento/secagem.
- A operação não está normal ou ruídos são ouvidos.

Solução de problemas

Tempos de flash LED de PCB interior		Painel de exibição	Descrição do mau funcionamento	Diagnóstico e Análise
LED4	LED3			
0	1	E1	Mau funcionamento do ambiente da unidade interna sensor de temperatura	Sensor desconectado ou quebrado ou na posição errada ou curto-circuito
0	2	E2	Avaria do sensor da bobina da unidade interior	Sensor desconectado ou quebrado ou na posição errada ou curto-circuito
0	4	E4	PCB interno errado da EEPROM	hip EEPROM desconectado ou quebrado ou programado incorretamente ou PCB quebrado
0	7	E7	Comunicação anormal entre unidades internas e externas	Conexão errada ou os fios ser desconectado ou configuração de endereço errado da unidade interna ou fonte de alimentação com defeito ou PCB com defeito
0	8	E8	Comunicação anormal entre unidades internas e externas	Conexão errada ou controlador com fio quebrado ou falha PCB
0	12	E10	Mau funcionamento do sistema de drenagem	Motor da bomba desconectado ou na posição errada, ou o interruptor de bóia desconectado ou na posição errada ou a ponte de curto-circuito desconectada
0	13	C1	Zero sinal cruzado errado	Sinal cruzado zero detectado errado
0	14	E14	Motor do ventilador DC da unidade interior anormal	Motor de ventilador de CC desconectado, ou ventilador de CC quebrado ou circuito quebrado

Observação:

1. A falha externa também pode ser indicada pela unidade interna. O método de verificação é o seguinte: As vezes que o LED4 pisca indicam o dígito de dezena, e as vezes que o LED3 pisca indicam o dígito de unidade; use este número de dois dígitos menos 20 e você obterá o código de erro externo. Por exemplo, se o código de erro externo for 15, o LED4 piscará 3 vezes primeiro (30-20+10); dois segundos depois, o LED3 piscará 5 vezes; e 4 segundos depois, o processo se repetirá
2. O LED6 é verde na PCB interna, o LED1 é amarelo
3. A unidade interna também pode indicar o código de mau funcionamento da unidade externa. Consulte o manual da unidade interna para obter o método.

Procedimento de instalação

Solicite que a instalação seja feita pelo revendedor ou por um especialista. O usuário nunca deve fazê-la. Após a instalação, verifique as seguintes condições.

Aviso

- Peça ao revendedor para instalar o aparelho de ar-condicionado. A instalação incorreta pode causar vazamentos de água, choque elétrico além de risco de incêndio.

Aviso

- O aparelho de ar-condicionado não deve ser instalado em ambiente com gases inflamáveis porque a proximidade com esses materiais pode causar risco de incêndio.
- O disjuntor de fuga à terra deve ser instalado.
Sem disjuntor, um choque elétrico pode ocorrer facilmente.
- Conecte o fio terra.
O fio terra não deve ser conectado ao tubo de gás, tubo de água, haste de iluminação ou cabo telefônico. Aterramento incorreto pode causar choque elétrico.
- Use a tubulação de descarga para assegurar descarga eficiente.
O uso incorreto da tubulação pode causar vazamento de água.
- Fiação
O aparelho de ar-condicionado deve ser equipado com fios especiais para alimentação de energia elétrica.
- Local da instalação
 - O aparelho de ar-condicionado deve ser instalado em local bem ventilado e de fácil acesso.
 - O aparelho de ar-condicionado não deve ser instalado nos seguintes locais:
 - (1) Locais com óleo de máquina e outros vapores de óleo.
 - (2) Locais à beira-mar com alto teor de sal no ar.
 - (3) Próximo de fontes termais com alto teor de gases sulfurados.
 - (4) Área com flutuação de tensão frequente, por exemplo, fábricas, etc.
 - (5) Em veículos ou embarcações.
 - (6) Em cozinha com excesso de vapor de óleo ou umidade.
 - (7) Perto de máquinas que emitam ondas eletromagnéticas.
 - (8) Locais com presença de vapor ácido ou alcalino.
- Escolha os seguintes locais:
 - (1) Que seja capaz de suportar o peso do aparelho de ar-condicionado. Que não aumente o ruído e a vibração durante a operação.
 - (2) Onde o vapor quente da saída da unidade externa e o ruído de operação não incomodem a vizinhança.
 - (3) Onde não haja obstáculos ao redor da saída da unidade externa.
- Aparelhos de TV, rádio, aparelhos acústicos, etc. devem ficar a pelo menos 1 m de distância da unidade interna, da unidade externa, do cabo de alimentação, do cabo de conexão, de tubulações, caso contrário as imagens podem ser deformadas ou ruídos podem ser gerados.
- Se necessário, tome precauções contra nevasca.



Somente para o pessoal de serviço autorizado.**⚠ Aviso**

- (1) Para que a operação do aparelho de ar-condicionado seja satisfatória, instale-o conforme as instruções descritas neste manual de instalação.
- (2) Conecte as unidades interna e externa utilizando a tubulação e os cabos disponíveis em nossas peças padrão originais. O manual de instalação descreve a conexão correta, portanto, as peças originais disponíveis em seu conjunto de instalação devem ser usadas.
- (3) A instalação deve ser feita somente por pessoal qualificado conforme as normas nacionais para circuitos elétricos.
- (4) O cabo de alimentação nunca deve ser cortado, encurtado ou encurtado; o plugue não ser substituído. Não utilize cabo de extensão.
- (5) Conecte o plugue do cabo de alimentação com firmeza. Se o receptáculo estiver folgado, repare antes de utilizar o aparelho de ar-condicionado.
- (6) Não ligue a alimentação antes de concluir toda a instalação.

⚠ Cuidado

- (1) Tenha cuidado para não riscar o aparelho de ar-condicionado ao manuseá-lo.
- (2) Após a instalação, explique ao cliente como operar corretamente, como explicado no manual de operação.
- (3) Deixe este manual de instalação com o cliente, porque ele será usado para fazer a manutenção ou movimentar o aparelho de ar-condicionado.

Seleção do local de montagem**⚠ Aviso**

- Instale em local que possa suportar o peso da unidade, de modo que a unidade não tombe nem caia.

⚠ Cuidado

- Não instale a unidade onde houver o risco de vazamento de gás inflamável.
- Não instale próximo de fontes de calor.
- Se houver a possibilidade de que crianças com menos de 10 anos se aproximem da unidade, tome precauções para que não possam alcançá-la.

Decida o local de instalação com o cliente da seguinte maneira:

- (1) Instale a unidade interna nivelada em uma parede sólida que não esteja sujeita a vibrações.
- (2) As portas de saída e entrada não devem ficar obstruídas e o ar deve conseguir ser soprado dentro de todo o recinto.
- (3) Não instale a unidade em local com exposição direta à luz solar.
- (4) Instale a unidade onde seja fácil fazer a conexão com a unidade externa.
- (5) Instale a unidade onde seja fácil instalar o tubo de drenagem.
- (6) Leve em conta a manutenção, etc. e deixe os espaços conforme mostrado em "Dimensões do espaço para manutenção".
- (7) Instale a unidade onde o filtro possa ser removido.

Procedimento de instalação

Acessórios para a instalação

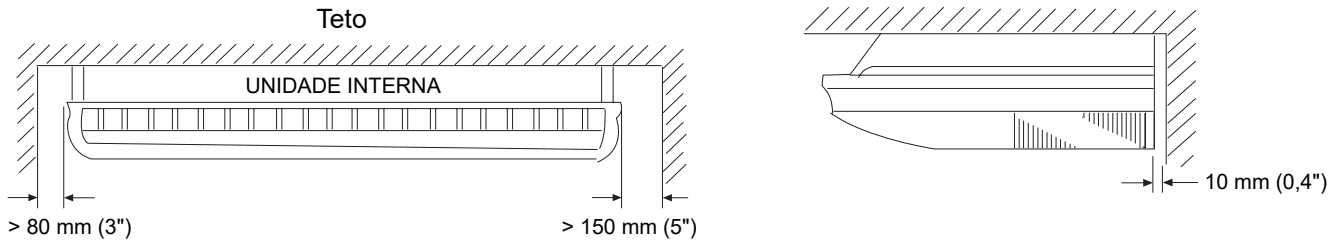
As seguintes peças de instalação são opcionais. Use-as conforme necessário.

Peças opcionais

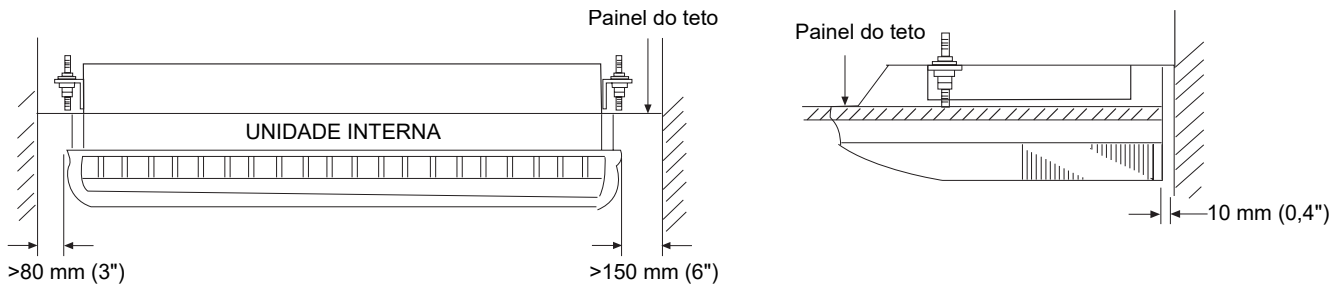
Fita adesiva
Cavelete (L.E.) com parafusos
Mangueira de drenagem
Material de isolamento térmico
Tampa do orifício do sistema de tubulação
Massa de vidraceiro
Presilha de plástico

Dimensões do espaço para manutenção

Para instalação no teto



Para instalação semiembutida



Instalação da unidade interna

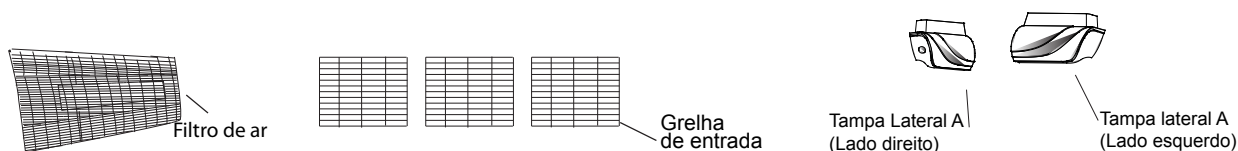
Requisito de tubos de conexão

Modelo	Diâmetro		Comprimento máximo	Altura máxima (entre as unidades interna e externa)
	Lado do líquido	Lado do gás		
4MXX6518G1000AA	6,35 mm	12,70 mm	20 m	10 m
4MXX6524G1000AA	9,52 mm	15,88 mm	20 m	10 m
4MXX6536G1000AA 4MXX6548G1000AA	9,52 mm	19,05 mm	30 m	20 m
4MXX6560G1000AA	9,52 mm	19,05 mm	50 m	30 m

Instale o aparelho de ar-condicionado da seguinte maneira

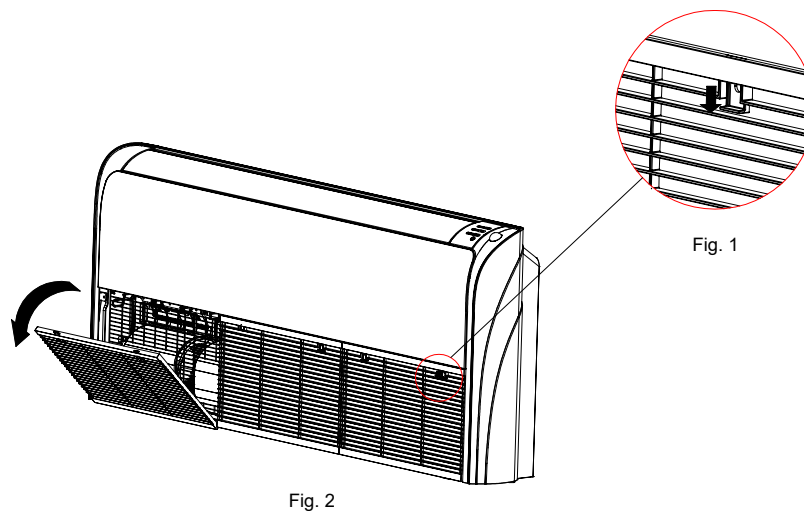
Remoção da grelha de entrada e da tampa lateral

- (1) Abra a grelha de entrada
- (2) Remova a tampa lateral (lados esquerdo e direito)
- (3) Este aparelho de ar-condicionado pode ser preparado para a entrada de ar fresco. Para obter informações sobre como instalar a entrada de ar fresco, consulte "Entrada de ar fresco".



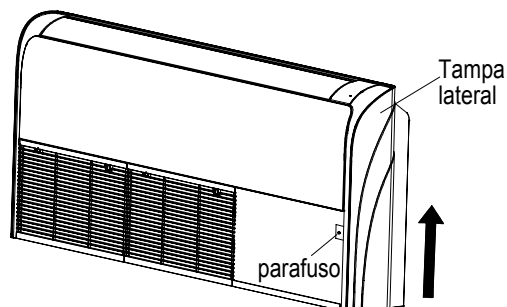
Abra a grelha de entrada

- (1) Empurre a chave embutida no sentido indicado pela seta (consulte a Fig.1)
- (2) Gire a grelha de entrada no sentido indicado pela seta (consulte a Fig.2)



Remoção da tampa lateral

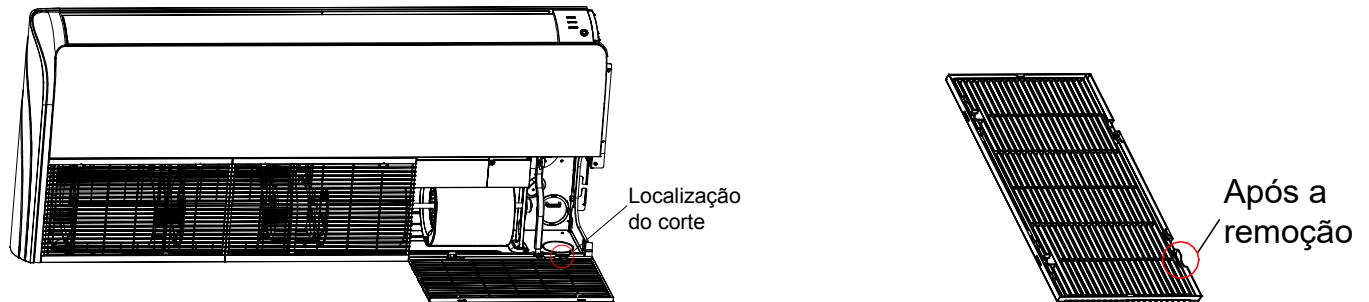
- (1) Remova o parafuso.
- (2) Empurre a tampa lateral no sentido indicado pela seta.
- (3) Em seguida, remova a tampa lateral.



Procedimento de instalação

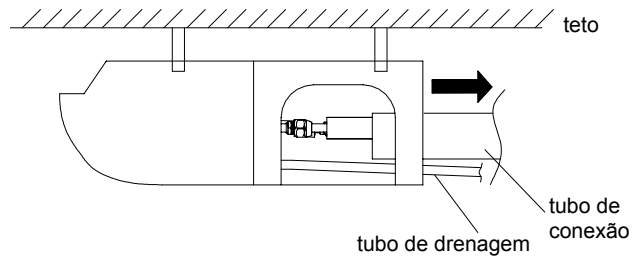
Corte da grelha de entrada para instalar o tubo de drenagem

- (1) Ferramentas: faca ou alicate.
- (2) Corte a grelha de entrada antes de instalar o tubo de drenagem. Em seguida, passe o tubo de drenagem pelo orifício, como indicado no esquema a seguir.

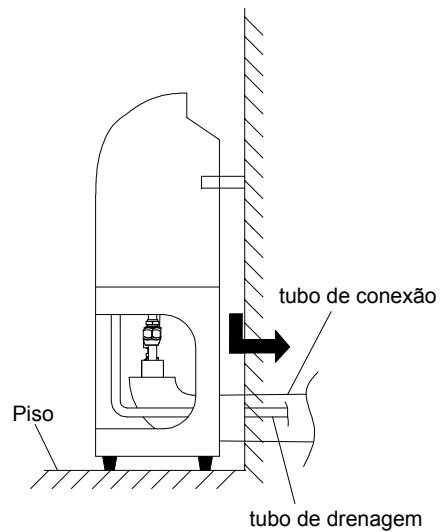


Instalação do tubo de drenagem e do tubo de conexão

- (1) Quando a unidade for instalada no teto, instale-os como mostrado abaixo.

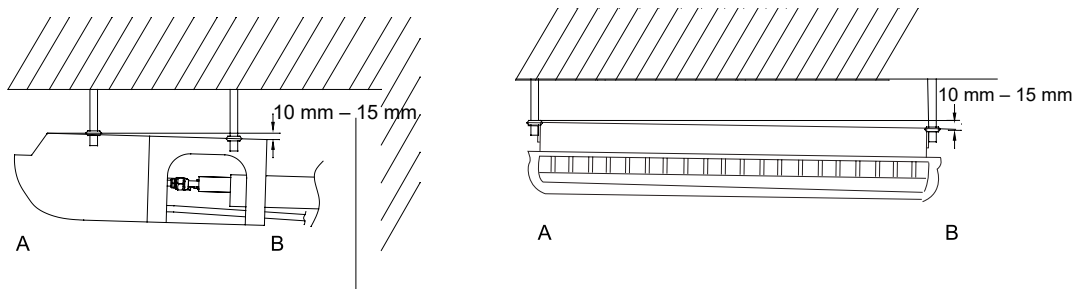


- (2) Quando a unidade for instalada no piso, instale-os como mostrado abaixo.

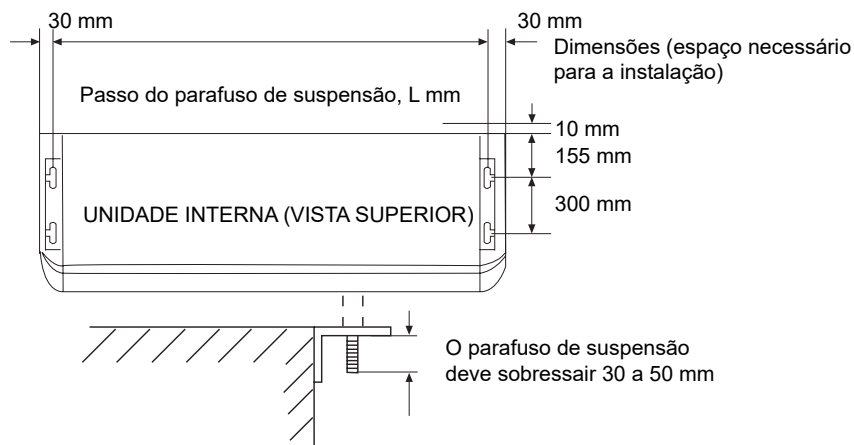


⚠ Cuidado

- Quando a unidade for instalada no teto, o lado B fica mais baixo que o lado A, como mostrado abaixo, para descarregar o condensado.



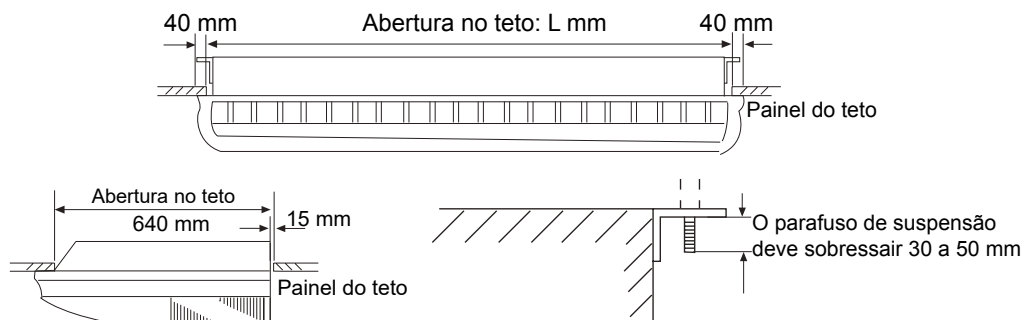
Localização dos parafusos de suspensão no teto.



MODELO	L
4MXX6518G1000AA	880
4MXX6524G1000AA	1204
4MXX6536G1000AA	
4MXX6548G1000AA	1530
4MXX6560G1000AA	

Para instalação semiembutida

O passo do parafuso de suspensão deve ficar como mostrado abaixo

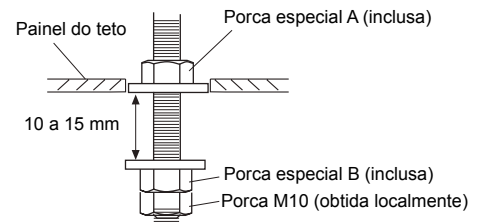


Procedimento de instalação

Como fazer os furos e fixar os parafusos de suspensão

- (1) Faça quatro furos de 25 mm de ϕ nos locais para parafusos de suspensão. As duas porcas especiais são fornecidas com a unidade. A porca M10 deve ser obtida localmente.
- (2) Instale os parafusos e, em seguida, instale temporariamente as porcas especiais A e B e a porca M10 padrão em cada parafuso.

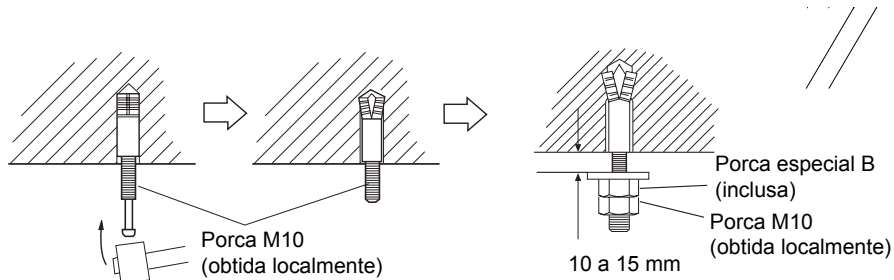
Resistência do parafuso: 980 a 1470 N (100 a 150 kgf)



Caso utilize parafusos de fixação

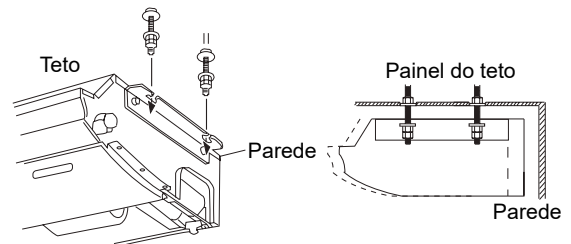
- (1) Faça furos para os parafusos de fixação nos locais em que os parafusos de suspensão serão instalados.. Observe que os parafusos de fixação devem ser obtidos localmente.
- (2) Instale os parafusos de fixação e, em seguida, instale temporariamente a porca especial B (fornecida) e a porca M10, adquirida localmente, em cada parafuso.

Resistência do parafuso de fixação: 980 a 1470 N (100 a 150 kgf)



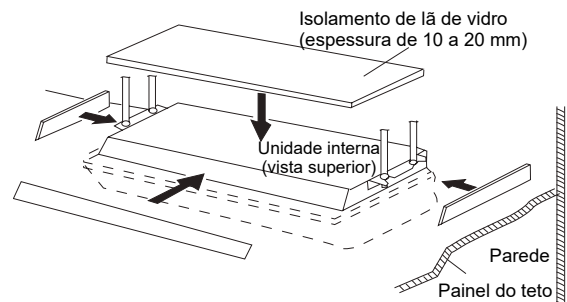
Instalação da unidade interna

- (1) Levante a unidade de forma que os parafusos de suspensão passem pelos encaixes de suspensão nas laterais (quatro lugares) e deslize a unidade para trás.
- (2) Prenda a unidade interna no lugar apertando os parafusos especiais B e as porcas M10. Certifique-se de que a unidade fique firme e não vá para frente e para trás.



Para instalação semiembutida

Ao instalar a unidade interna em uma orientação semiembutida, reforce o isolamento da unidade em todos os lados. Gotas de água podem cair da unidade se ela não estiver totalmente isolada.

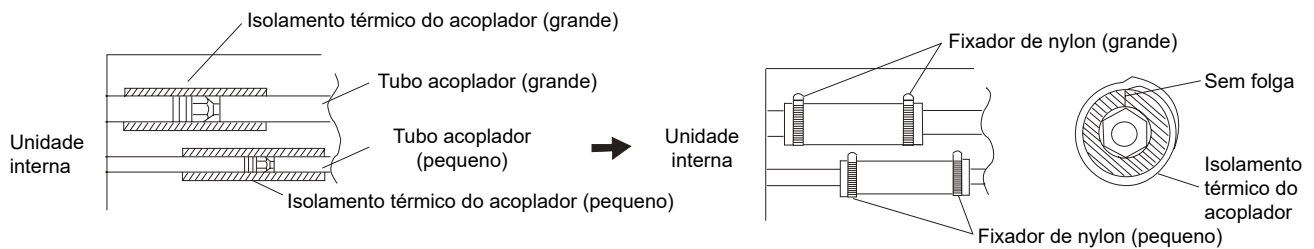


⚠ Cuidado

- Para verificar a drenagem, utilize um nível durante a instalação da unidade interna. Se o local de instalação não estiver nivelado, poderá ocorrer vazamento de água.

Instalação do isolamento térmico do acoplador

Depois de verificar se há vazamentos de gás, isole enrolando isolamento térmico ao redor das duas peças (grande e pequena) do acoplamento da unidade interna. Depois de instalar o isolamento térmico do acoplador, enrole ambas as extremidades com fita vinílica para eliminar folgas. Prenda ambas as extremidades do material de isolamento térmico usando presilhas de plástico.



Ao utilizar tubulação auxiliar, isole o fixador usado da mesma forma.

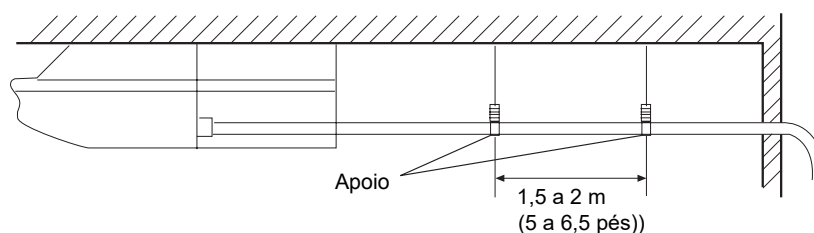
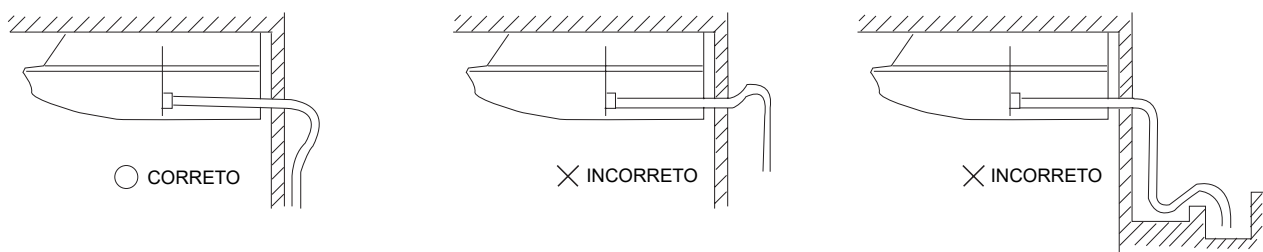
Observação:

Ao instalar a unidade no piso, fixe os quatro pés de borracha da base nos acessórios da placa inferior da unidade com quatro parafusos 4x16 e 4 arruelas chatas, posicionados conforme mostrado a figura.



Instalação da mangueira de drenagem

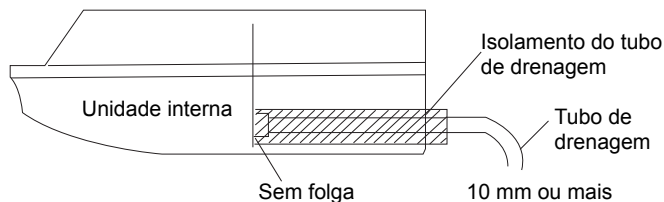
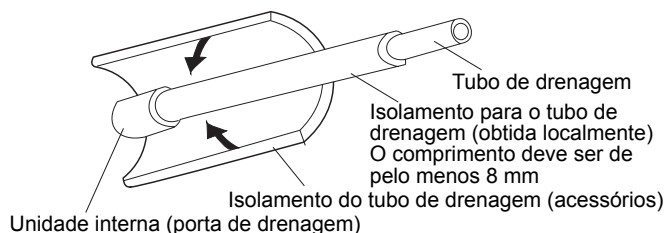
- Instale o tubo de drenagem com inclinação para baixo (1/50 a 1/100) de modo que não fiquem elevações ou afundamentos no tubo. •Utilize tubo de PVC rígido (VP25) (diâmetro externo de 38 mm)
- Durante a instalação do tubo de drenagem tenha cuidado para evitar aplicar pressão no ponto de drenagem da unidade. •Se o tubo ficar muito longo, instale suportes.
- Não sangre o ar.
- Sempre isole termicamente (espessura de 8 mm ou mais) o lado interno do tubo de drenagem.



Procedimento de instalação

Instale o isolamento do tubo de drenagem.

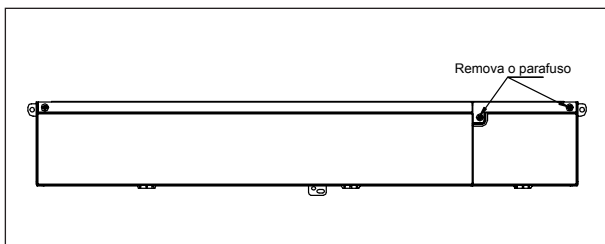
Corte o material de isolamento fornecido no tamanho apropriado e cole na tubulação.



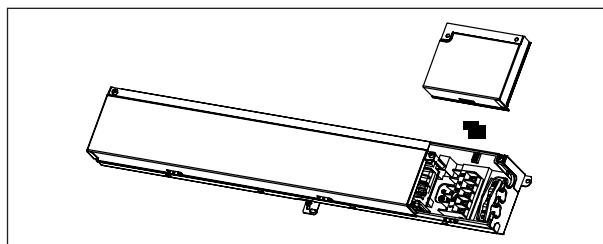
Fiação elétrica

A. Conexão da fiação nos terminais

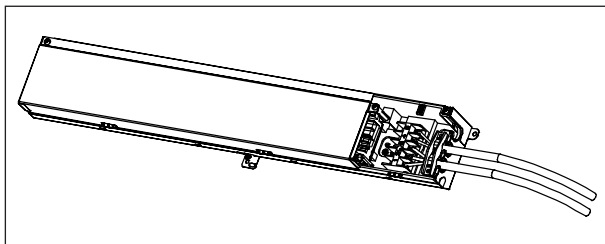
(1) Remova o parafuso



(2) Remova a tampa



(3) Conecte a fiação



B. Para fio de núcleo sólido (ou cabo F)

(1) Corte a extremidade do fio com um cortador de fio ou alicate para cortar fio, descasque o isolamento cerca de 15/16" (25 mm) para expor o fio sólido.

(2) Com uma chave de fenda, remova os parafusos de terminal no bloco de terminais.

(3) Com um alicate, dobre o fio para formar um anel adequado ao parafuso de terminal.

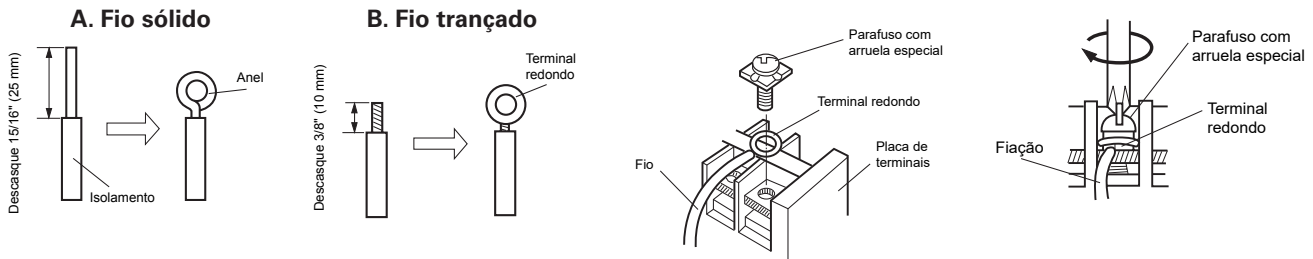
(4) Molde adequadamente o anel no fio, coloque-o no bloco de terminais e aperte com firmeza o parafuso de terminal com uma chave de fenda.

C. Para fio trançado

(1) Corte a extremidade do fio com um cortador de fio ou alicate para cortar fio, descasque o isolamento cerca de 3/8" (10 mm) para expor o fio.

(2) Com uma chave de fenda, remova os parafusos de terminal no bloco de terminais.

- (3) Com um fixador para terminal olhal ou um alicate, aplique um terminal olhal em cada extremidade descascada do fio.
- (4) Posicione o fio com terminal olhal, recoloque e aperte o parafuso de terminal usando uma chave de fenda.



Fixação do cabo de conexão e do cabo de alimentação na presilha para cabo

Depois de passar o cabo de conexão e o cabo de alimentação no tubo de isolamento, aperte-o com a presilha para cabo.

Use tubo de PVC VW 1 com espessura de 0,5 a 1,0 mm como tubo de isolamento.



Requisito do sistema elétrico

Selecione os tamanhos dos fios e a proteção do circuito na tabela abaixo. (Esta tabela mostra fios de 20 m de comprimento com menos de 2% de queda de tensão).

⚠ Cuidado

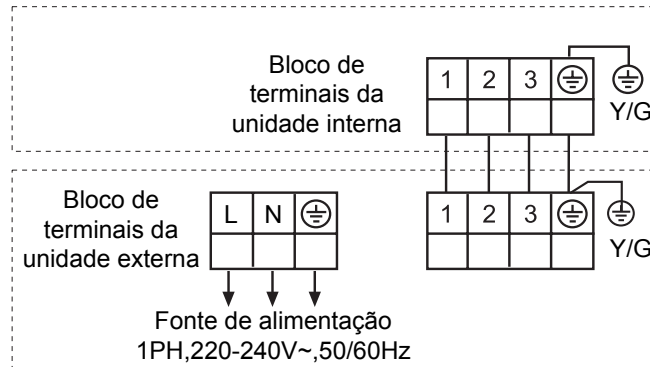
- Combine os números nos blocos de terminais e as cores dos cabos de conexão com os correspondentes na unidade externa. A conexão incorreta pode causar a queima de componentes elétricos.
- Conecte os cabos de conexão com firmeza no bloco de terminais. Instalação incorreta pode causar incêndio.
- Sempre prenda a cobertura externa do cabo de conexão com a presilha para cabo. Se o isolamento sofrer desgaste, poderá ocorrer fuga de eletricidade.
- Sempre conecte o fio terra.
- A unidade tem ajuste padrão de compensação de temperatura. Cancele-o quando instalar no piso.

Conexão das unidades interna e externa

- (1) Remova a presilha para cabo.
- (2) Processe as extremidades dos cabos de conexão para que tenham as dimensões mostradas no diagrama da fiação.
- (3) Insira totalmente a extremidade do cabo de conexão no bloco de terminais.
- (4) Prenda o cabo de conexão com a presilha para cabo.
- (5) Prenda a extremidade do cabo de conexão com o parafuso.

Procedimento de instalação

Diagrama da fiação



A especificação do cabo entre a unidade interna e a unidade externa é a HO5RN-F4G 2,5 mm²

Aviso

- O cabo de conexão e o cabo de alimentação não são fornecidos.
- Utilize sempre uma ramificação de circuito dedicada e instale um receptáculo dedicado para fornecer energia ao aparelho de ar-condicionado.
- Use disjuntor e receptáculo compatíveis com a capacidade do aparelho de ar-condicionado.
- O disjuntor é instalado na fiação permanente. Use sempre um disjuntor que possa acionar todos os polos da fiação e tenha uma distância de isolamento de pelo menos 3 mm entre os contatos de cada polo.
- Execute a instalação elétrica conforme as normas, de modo que o aparelho de ar-condicionado possa ser operado com segurança e positivamente.
- Instale um disjuntor de fuga à terra conforme a legislação e regulamentos aplicáveis e as normas da concessionária de energia.

Cuidado

- A capacidade da fonte de alimentação deve ser igual à corrente do aparelho de ar-condicionado e da corrente de outros aparelhos elétricos. Quando a capacidade de corrente contratada for insuficiente, mude a capacidade contratada.
- Se a tensão estiver baixa e for difícil ligar o aparelho de ar-condicionado, entre em contato com a concessionária de energia para aumentar a tensão.

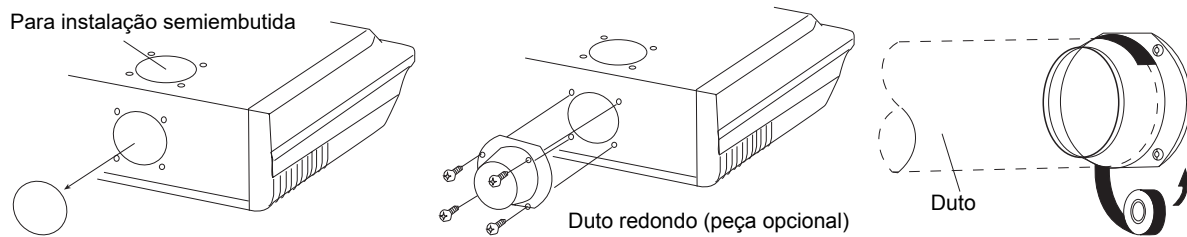
Entrada de ar fresco

1. Abra o orifício estampado para a entrada de ar fresco. Se estiver usando uma instalação semiembutida, abra o furo estampado superior.

Cuidado

- Ao remover o gabinete (placa de ferro), tenha cuidado para não danificar as peças internas da unidade interna e a área ao redor (caixa externa).
- Ao processar o gabinete (chapa de ferro), tenha cuidado para não se ferir com rebarbas, etc.

2. Prenda o flange redondo (opcional) na entrada de ar fresco. Se estiver usando uma instalação semiembutida, prenda pela parte superior.
3. Conecte o duto ao flange redondo.
4. Vede com uma faixa e fita vinílica, etc. para que o ar não vaze pela conexão.



Execução de teste

Itens a serem verificados

1. Unidade interna
 - Todos os botões da unidade de controle remoto operam normalmente?
 - As lâmpadas acendem normalmente?
 - Os difusores de direcionamento do fluxo de ar operam normalmente?
 - A drenagem está normal?
2. Unidade externa
 - Há algum ruído ou vibração anormais durante o funcionamento?
 - O ruído, vento ou água da drenagem perturbam os vizinhos?
 - Há vazamento de gás?

Orientação para o cliente

Explique ao cliente o seguinte, conforme descrito no manual de operação.

- (1) Método para ligar e desligar, mudança de operação, ajuste da temperatura, temporizador, mudança do fluxo de ar e outras operações da unidade de controle remoto.
- (2) Remoção e limpeza do filtro de ar e como utilizar os difusores.
- (3) Entregue os manuais de operação e instalação para o cliente.

		18K	24K	36K	48K	60K
Modelo TRANE		4MXX6518G1000AA	4MXX6524G1000AA	4MXX6536G1000AA	4MXX6548G1000AA	4MXX6560G1000AA
Fonte de alimentação		V-ph-Hz 220-1-60	220-1-60	220-1-60	220-1-60	220-1-60
Resfriamento	Capacidade (mín. ~ norm. ~ máx.)	BTU/h 9.500 ~ 17.000 ~ 19.800	9.700 ~ 22.000 ~ 27.000	14.000 ~ 34.000 ~ 42.000	19.000 ~ 46.000 ~ 50.000	20.000 ~ 50.500 ~ 54.000
	Capacidade (mín. ~ norm. ~ máx.)	W 2.784 ~ 4.981 ~ 5.800	2.842 ~ 6.446 ~ 7.911	4.100 ~ 9.662 ~ 12.300	5.567 ~ 13.479 ~ 14.650	5.860 ~ 14.800 ~ 15.822
	Entrada	W 1,537	1,990	2,991	4,173	4,917
	EER	W/W 3,24	3,24	3,23	3,23	3,00
Aquecimento	Capacidade (mín. ~ norm. ~ máx.)	BTU/h 10.000 ~ 18.300 ~ 20.000	10.200 ~ 24.500 ~ 27.400	14.500 ~ 36.500 ~ 42.300	19.000 ~ 48.500 ~ 50.300	20.100 ~ 51.000 ~ 54.300
	Capacidade (mín. ~ norm. ~ máx.)	W 2.930 ~ 5.362 ~ 5.860	2.990 ~ 7.175 ~ 8.028	4.248 ~ 10.695 ~ 12.395	5.567 ~ 14.210 ~ 14.738	5.890 ~ 14.943 ~ 15.910
	Entrada	W 1,675	2,242	3,342	4,440	4,948
	COP	W/W 3,20	3,20	3,20	3,20	3,02
Motor do ventilador interno	Modelo	ZWK511A800053	ZWK511A800054	ZWK511A800054	ZWK511B500030	ZWK511B500030
	Qtd	1	1	1	1	1
	Entrada	W 90	260	120	150	150
	Capacitor	µF /	/	/	/	/
	Rotação (Alta/Média/Baixa)	RPM 910/800/720/600	900/830/760	900/730/660	1100/1050/970	1250/1050/970
Serpentina interna	Número de fileiras	2	2	2	2	3
	Passo do tubo (a) x eixo da fileira (b)	mm 21×18,186	21×18,186	21×18,186	21×18,186	21×13,3
	Espaçamento entre aletas	mm 1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Tipo de aleta	Alumínio hidrofílico	Alumínio hidrofílico	Alumínio hidrofílico	Alumínio hidrofílico	Alumínio hidrofílico
	Diâmetro externo e tipo do tubo	mm φ7 / Com ranhuras internas	φ7 / Com ranhuras internas	φ7 / Com ranhuras internas	φ7 / Com ranhuras internas	φ7 / Com ranhuras internas
	Comprimento x altura x largura da serpentina	mm 679×294×36,37	1007×294×36,37	1007×294×36,37	1333×294×36,37	1333×294×39,9
	Número de circuitos	14	14	7	7	10
Fluxo de ar interno (Alto/Médio/Baixo)	m³/h 880/750/650/500	1250/1128/930	1820/1750/1600	2150/1980/1800	2350/1980/1800	
Nível de ruído interno (pressão sonora)(Alto/Médio/Baixo)	dB(A) 46/40/36/31	43/40/38	52,8/46,2/44,9	50/46/43	52/46/43	
Tipo de abafador	Na ODU	Na ODU	Na ODU	Na ODU	Na ODU	
Unidade interna	Dimensão (LxPxA)	mm 1000×680×230	1325×680×230	1325×680×230	1650×680×230	1650×680×230
	Embalagem (LxPxA)	mm 1100×780×315	1425×780×315	1425×780×315	1770×780×315	1770×780×315
	Peso líquido/bruto	kg 26/32	33,5/41,9	33,5/41,9	41,8/49,5	46,8/54,5
Pressão de projeto	MPa 4,15/1,5	4,15/1,5	4,15/1,5	4,15/1,5	4,15/1,5	
Diâmetro do tubo de água de drenagem	mm 25	25	25	25	25	
Tubulação de refrigerante	Lado do líquido/Lado do gás	mm (pol.) 6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/19,05	9,52/19,05	9,52/19,05
Controlador	Controle remoto	Controle remoto	Controle remoto	Controle remoto	Controle remoto	
Temperatura de operação	°C 16~30	16~30	16~30	16~30	16~30	
Temperatura do recinto	Resfriamento	°C 18~32	18~32	18~32	18~32	18~32
	Aquecimento	°C 15~27	15~27	15~27	15~27	15~27
Qtd por 20' /40' /40' HQ (unidade interna)		112/224/256	84/168/192	84/168/192	63/133/152	63/133/152



Trane — por Trane Technologies (NYSE:TT), um inovador climático global — cria ambientes internos confortáveis e eficientes em termos de energia para aplicações comerciais e residenciais. Para obter mais informações, consulte trane.com ou tranetechnologies.com.

Como a Trane adotou uma política de aperfeiçoamento contínuo do equipamento e dos dados a ele relativos, reserva-se o direito de efetuar alterações no design e nas especificações do equipamento sem aviso. Estamos comprometidos com práticas de impressão ambientalmente conscientes.

MS-SVX063A-PB 6 de março de 2019 novo

©2020 Trane

Informações confidenciais e de propriedade da Trane