

VRV SYSTEM**Air Conditioners****MODELS****(4-Way Blow Ceiling Suspended type)****FXUQ71AVEB****FXUQ100AVEB**

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

Türkçe

CAREFULLY READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLATION.
KEEP THIS MANUAL IN A HANDY PLACE FOR FUTURE REFERENCE.

LESEN SIE DIESE HINWEISE VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AN EINEM LEICHT ZUGÄNGLICHEN ORT FÜR
SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUF.

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR POUR POUVOIR VOUS Y REPORTER ULTÉRI-
EUREMENT.

LEA DETENIDAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN
CONSERVE ESTE MANUAL PARA POSIBLES CONSULTAS FUTURAS.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE LE PRESENTI ISTRUZIONI.
CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE IN UN LUOGO FACILMENTE ACCESSIBILE PER
RIFERIMENTO FUTURO.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΕ ΒΟΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZOGVULDIG DOOR VOORDAT MET DE INSTALLATIE WORDT
BEGONNEN.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK OP EEN GESCHIKTE
PLAATS ONDER HANDBEREIK.

LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL DE FÁCIL ACESSO PARA CONSULTA.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
ХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В ЛЕГКО ДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ЕГО
ПОСЛЕДУЮЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

MONTAJDAN ÖNCE BU YÖNERGELERİ DİKKATLİCE OKUYUN
DAHA SONRA BAKMAK ÜZERE BU KILAVUZU SAKLAYIN

ÍNDICE

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	1
2. ANTES DA INSTALAÇÃO.....	2
3. SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO	3
4. PREPARAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO	5
5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR	7
6. TUBAGEM DO REFRIGERANTE	8
7. TRABALHOS DE TUBAGEM DE DRENAGEM	11
8. TRABALHOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	14
9. MONTAGEM DA COBERTURA DE CANTO · GRELHA DE SUCÇÃO	19
10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO.....	20
11. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICA.....	21

As instruções originais foram redigidas em inglês. Todas as versões noutras línguas são traduções das instruções originais.

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Assegure-se de cumprir estas “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA”.

Este produto vem sob o termo “aparelhos não acessíveis ao público em geral”.

Esta unidade é um produto de classe A. Num ambiente doméstico este produto pode causar interferências de rádio, em cujo caso o utilizador poderá ter que tomar medidas adequadas.

Este manual classifica as precauções como ADVERTÊNCIA e PRECAUÇÃO.

Assegure-se de que segue todas as precauções abaixo mencionadas: Todas elas são importantes para garantir a segurança.

 **ADVERTÊNCIA**Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou ferimentos graves.

 **PRECAUÇÃO**Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos moderados ou ligeiros. Também pode ser utilizada como alerta contra práticas inseguras.

- Após a conclusão da instalação, teste o ar condicionado e verifique o seu correto funcionamento. Dê ao utilizador instruções adequadas acerca do uso e limpeza da unidade interior de acordo com o Manual do Funcionamento. Peça ao utilizador para manter este manual e o Manual de Instruções juntos num local acessível para consulta.

— **ADVERTÊNCIA** —

- Peça ao seu revendedor local ou a pessoal qualificado para levar a efeito os trabalhos de instalação. Um trabalho inadequado pode resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
- Execute os trabalhos de instalação em concordância com este manual de instalação. Um trabalho inadequado pode resultar em fugas de água, choques elétricos ou incêndios.
- Para derrame de refrigerante, consulte o seu revendedor. Se o ar condicionado for instalado numa divisão pequena, será necessário tomar medidas eficazes para que a quantidade de líquido refrigerante não ultrapasse os limites de concentração em caso de fuga. Caso contrário isto poderá originar um acidente devido a deficiência de oxigénio.
- Assegure-se de que utiliza somente as peças e acessórios especificados para trabalhos de instalação. A não utilização das peças especificadas pode resultar na queda do ar condicionado, fuga de água, choques elétricos, fogo, etc.
- Instale o ar condicionado numa base que possa suportar o seu peso. A resistência insuficiente pode resultar na queda do ar condicionado e causar ferimentos. Adicionalmente pode originar vibração nas unidades de interior e causar ruídos de vibração desagradáveis.
- Execute a instalação especificada tendo em consideração os ventos fortes, furacões ou terremotos. A instalação imprópria pode resultar em acidente, tal como a queda do ar condicionado.
- Tenha a certeza que todos os trabalhos elétricos são executados por pessoal qualificado, de acordo com a legislação aplicável (nota 1) e com este manual de instalação, usando um circuito separado. Adicionalmente, ainda que a fiação seja curta, assegure-se de que usa cabos com comprimento suficiente e nunca uma cabos para completar o comprimento necessário. Capacidade da fonte de alimentação do circuito insuficiente ou uma construção elétrica imprópria pode levar a choques elétricos ou incêndios.
(nota1) legislação aplicável significa “Todas as diretivas, leis, regulamentos e/ou códigos, internacionais e nacionais, que sejam relevantes e aplicáveis para um certo produto ou domínio”.
- Ligue o ar condicionado ao terra eléctrico. Não ligue o fio terra aos canos de gás ou água, pára-raios ou ao fio terra de telefone. A ligação à terra incompleta pode causar choques elétricos ou fogo.
- Assegure-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra. A não instalação do disjuntor contra fugas para a terra pode ocasionar choques elétricos e fogo.
- Desconecte o fornecimento de energia antes de tocar nos componentes elétricos. Se você tocar partes sob tensão, você pode levar choque eléctrico.
- Certifique-se de que todas as ligações elétricas são seguras usando a cablagem especificada e assegurando que forças externas não agem nas conexões ou cablagem terminais. Uma conexão ou fixação incompleta pode causar um sobreaquecimento ou um incêndio.

- Quando fizer as ligações elétricas entre as unidades interior e exterior e a cablagem da fonte de alimentação, faça-o de forma ordenada para que a tampa da caixa de controlo possa ser fechada de forma segura.
Se a tampa da caixa de controlo não estiver no lugar, pode resultar sobreaquecimento dos terminais, choques elétricos ou um incêndio.
- Se o gás de refrigeração verter durante a instalação, ventilar imediatamente a área.
Poderá haver formação de gás tóxico, se o líquido refrigerante entrar em contacto com fogo.
- Após a conclusão dos trabalhos de instalação, verifique, para ter a certeza, que não há fuga de gás refrigerante.
Poderá haver formação de gás tóxico, se o líquido refrigerante verter na divisão e venha a entrar em contacto com uma fonte de calor, tal como um termo-ventilador, fogão ou placa elétrica.
- Nunca toque diretamente num líquido refrigerante vertido acidentalmente. Isto poderá resultar em ferimentos graves causados por queimaduras de frio.



PRECAUÇÃO

- Instale o tubo de drenagem de acordo com este manual de instalação para assegurar a boa drenagem e isole o tubo para evitar condensação.
Um tubo de drenagem impróprio pode causar fuga de água e molhar a mobília.
- Instale o ar condicionado e a fiação de energia elétrica, do controlo remoto e da transmissão a pelo menos 1 metro de distância de televisões ou rádios, para evitar interferências ou ruído.
(Dependendo das ondas rádio, uma distância de 1 metro poderá não ser suficiente para eliminar o ruído.)
- Instale a unidade interior o mais afastada possível de lâmpadas fluorescentes.
Se for instalado um kit de controlo remoto, a distância de transmissão poderá ser mais curta numa divisão onde uma instalação eletrónica de iluminação (do tipo inversor ou início rápido) de lâmpada fluorescente estiver instalada.
- Não instale o ar condicionado em lugares tais como os seguintes:
 1. Em locais onde houver névoa de óleo, pulverização de óleo ou de vapor como, por exemplo, numa cozinha.
As peças resinosas podem deteriorar-se e causar a sua queda ou fuga de água.
 2. Em locais onde é produzido gás corrosivo, tal como gás de ácido sulfúrico.
A corrosão de tubagens de cobre ou dos componentes soldados poderá provocar uma fuga do refrigerante.
 3. Em locais onde exista maquinaria que emita ondas eletromagnéticas.
As ondas eletromagnéticas podem perturbar o sistema de controlo e causar o mau funcionamento do equipamento.
 4. Em locais onde possam haver fugas de gases inflamáveis, onde há fibras de carbono ou poeiras inflamáveis em suspensão no ar, ou onde se lida com produtos inflamáveis voláteis, tais como diluente ou gasolina.
Se houver fuga de gás e este permanecer junto do ar condicionado, poderá causar ignição.
- Não se projectou o aparelho de ar condicionado para uso em atmosfera potencialmente explosiva.

2. ANTES DA INSTALAÇÃO

Ao desempacotar a unidade interior ou movê-la logo após, segure pelos ganchos (4 lados) e não aplique força a outras partes (em especial, os tubos de refrigeração e de drenagem, e peças de resina).

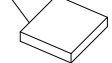
- Certifique-se de que verifica com antecedência que o refrigerante a ser utilizado para instalação é o R410A.
(O sistema não operará adequadamente se um refrigerante errado é utilizado.)
- Para a instalação da unidade exterior, consulte o manual de instalação fornecido com a unidade exterior.
- Não deite fora os acessórios até que o trabalho de instalação esteja completo.
- Após a unidade interior ser transportada para o seu devido local, tome medidas para protegê-la com materiais de embalagem, de forma a evitar que a mesma seja danificada.
 - (1) Determine a rota para transportar a unidade para a divisão.
 - (2) Não desempacote a unidade até que esta seja transportada para o local de instalação.
Quando a desembalagem é inevitável, use uma funda, ou material macio, ou placas protetoras juntamente com uma corda quando içar, para evitar danos ou riscos na unidade de interior.
- Faça com que o cliente realmente opere a unidade, enquanto vê o manual de instruções.
Instrua o cliente como operar a unidade (especialmente a limpeza dos filtros de ar, procedimentos de operação e ajuste de temperatura).
- Para a seleção do local de instalação, use o papel padrão de instalação (usado em comum com a caixa de acondicionamento) como referência.
- Não use o ar condicionado em atmosfera salgada, como em áreas costeiras, veículos, barcos ou onde a flutuação de tensão eléctrica é frequente como em fábricas.
- Retire a eletricidade estática do corpo quando abrir a tampa da caixa de controlo e quando transportar cablagem.
As peças elétricas podem ser danificadas.

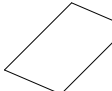
2-1 ACESSÓRIOS

Verifique se os acessórios seguintes estão incluídos na unidade.

Nome	(1) Mangueira de drenagem	(2) Abraçadeira de metal	(3) Anilhas para parafusos de suspensão	(4) Braçadeira
Quantidade	1 peça	1 peça	8 peças	10 peças
Forma				

Nome	(5) Braçadeira da anilha	Material de isolamento das juntas		Material de selagem
Quantidade	4 folhas	2 peças	1 peça	(8): Folha 1 (9): Folhas 3
Forma		(6) Para tubagem de gás 	(7) Para tubagem de líquido 	(8) Grande  (9) Pequeno 

Nome	(10) Esquina	(11) Papel do padrão de instalação	(12) Material de bloqueio	(13) Tubagem em L
Quantidade	1 peça	1 folha	1 peça	1 peça
Forma		Usado em comum com a embalagem 		

Nome	(14) Parafuso	(15) Tecido não tecido	(Outros)
Quantidade	5 peças	1 folha	
Forma			

- Manual do funcionamento
- Manual de instalação
- Declaração de conformidade

2-2 ACESSÓRIOS OPTATIVOS

- Para esta unidade de interior, o controlo remoto é necessário em separado.
- Existem 2 tipos de controlo remoto; com e sem fio. Instale o controlo remoto no local onde o cliente consentiu. Ver o catálogo para o modelo aplicável. (Ver como instalar no manual de instalação anexo ao controlo remoto.)

REALIZE O TRABALHO TENDO PRECAUÇÃO COM OS SEGUINTE ITENS E, APÓS TER COMPLETADO O TRABALHO, VERIFIQUE-OS DE NOVO.

1. Itens a serem verificados após a conclusão do trabalho

Itens para serem verificados.	Em caso de defeito	Verifique a coluna
O ar condicionado está rigidamente fixado?	Queda · vibração · ruído	
A instalação do ar condicionado está concluída?	Não opera · esgotamento	
Realizou um teste de fuga com a pressão de teste especificada no manual de instalação da unidade exterior?	Não arrefece / Não aquece	
O isolamento da tubagem de líquido refrigerante e de drenagem está completamente efetuado?	Fuga de água	
A drenagem ocorre sem problemas?	Fuga de água	
A voltagem do fornecimento de energia é idêntica à indicada na etiqueta do fabricante no ar condicionado?	Não opera · esgotamento	
Tem a certeza que não há incorreções na fiação ou tubulação?	Não opera · esgotamento	
A ligação à terra está completa?	Perigo no caso de fuga	
Os tamanhos da fiação elétrica estão de acordo com a especificação?	Não opera · esgotamento	
Os respiradores de sucção e exaustão de ar do ar condicionado não estão bloqueados por qualquer obstáculo? (Pode originar perda de capacidade devido a perda de caudal de ar ou mau funcionamento do equipamento.)	Não arrefece / Não aquece	

Registou o comprimento da tubagem do líquido refrigerante e a carga de líquido refrigerante adicionada?	A quantidade da carga de líquido refrigerante não é clara	
---	---	--

Certifique-se de tornar a verificar os itens de “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA”.

2. Itens a serem verificados na entrega

Itens para serem verificados.	Verifique a coluna
Efectuou definição de campo? (se necessário)	
A caixa de controlo, filtro de ar e a grelha de sucção estão anexados?	
Faz a descarga de ar frio durante a operação de refrigeração e a descarga de ar quente durante a operação de Aquecimento?	
Explicou como se opera o sistema, mostrando o manual de instruções ao cliente?	
Explicou ao cliente a descrição de arrefecimento, aquecimento, programa de secagem e automático (arrefecimento/aquecimento) descritos no manual de instruções?	
Se definiu o caudal de ar com OFF no termostato, explicou ao cliente o caudal de ar definido?	
Entregou ao cliente o manual de funcionamento e o de instalação?	

Explicação dos pontos de operação

Para além do uso geral, dado que os itens no manual de funcionamento com as marcas  **ADVERTÊNCIA** e  **de PRECAUÇÃO** têm grande probabilidade de resultar em lesões ao corpo humano e danos materiais, é necessário não apenas explicar estes itens ao cliente, mas também pedir ao cliente para os ler. É também necessário explicar os itens de “NÃO CONSTITUI MAU FUNCIONAMENTO DO AR CONDICIONADO” ao cliente e pedir ao cliente para os ler cuidadosamente.

3. SELEÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

Segure nos ganchos em 4 lados para mover a unidade interior quando a desembala ou após a ter desembalado e não aplique força na tubagem (líquido refrigerante e drenagem) e nas peças de resina.

(1) Selecione o local de instalação que se adequa às seguintes condições e obtenha a aprovação do cliente.

- Onde o ar frio e quente se distribui uniformemente na divisão.
- Onde não existem obstáculos à passagem de ar.
- Onde possa ser assegurada a drenagem.
- Onde a parte inferior do teto não seja inclinada.
- Onde exista força suficiente para suportar o peso da unidade interior (se a força for insuficiente, a unidade interior pode vibrar e entrar em contacto com o teto e gerar um ruído de trepidação desagradável).
- Onde for assegurado espaço suficiente para instalação e serviço. **(Consulte a Fig. 1 e a Fig. 2)**
- Onde a distância de tubagem entre as unidades interior e exterior for permitida. (Ver o manual de instalação anexo para a unidade exterior.)
- Onde não houver risco de fuga de gás inflamável.

[Espaço de instalação necessário [mm]]

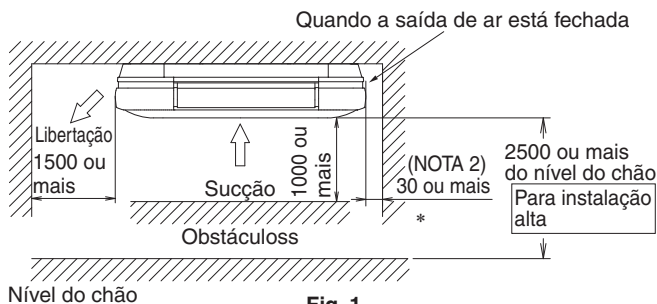


Fig. 1

*: É necessário espaço suficiente de assistência para remover a tampa de canto. (NOTA 2)

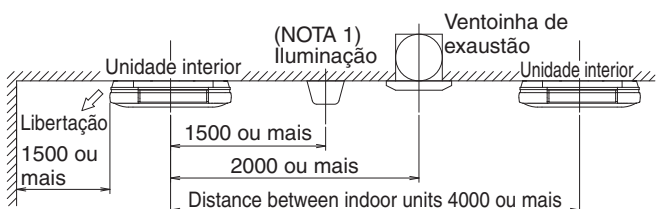


Fig. 2

PRECAUÇÃO

- Instale as unidades interior e exterior, a cablagem da fonte de energia, a cablagem do controlo remoto e a cablagem de transmissão pelo menos a 1 metro de distância de televisões ou rádios para evitar a interferência de imagem ou ruído. (Dependendo das ondas rádio, uma distância de 1 metro poderá não ser suficiente para eliminar o ruído.)
- Instale a unidade interior o mais afastada possível de lâmpadas fluorescentes.

Se for instalado um kit de controle remoto, a distância de transmissão poderá ser mais curta numa divisão onde uma instalação eletrónica de iluminação (do tipo inversor ou início rápido) de lâmpada fluorescente estiver instalada. (NOTA 1)

NOTA

1. A restrição aplica-se a iluminação de tipo exposto, mas não se aplica ao tipo embutido.
2. Quando a saída de ar está fechada, o espaço mostrado com “*” tem de ter uma distância de 30 mm ou mais.
3. Para definir a direção do fluxo de ar da aba oscilante, consulte o manual de funcionamento fornecido com a unidade interior e ao controlo remoto.

(2) Altura do teto

- Esta unidade interior pode ser pendurada no tecto a uma altura de até 3,5 m (modelos 100: até 4,0 m).
- Mas se a altura do teto exceder os 2,7 m (modelos 100: 3,2 m), será necessário configurar no local através do controlo remoto. Consulte a secção “10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO”.

(3) Direção da libertação de ar

Selecione o padrão de libertação de ar de acordo com o local da instalação. No caso de 2 e 3 vias, é necessário definir no local a partir do controlo remoto.

Para detalhes, consulte a secção “10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO”.

(Precaução) Dado que existem algumas restrições no lado de conexão das tubagens, certifique-se de que seleciona o padrão de libertação de ar a partir da Fig. 3.

Os nomes da saída de ar estão mostrados em inscrição pelo número de marcas “□” no lado interior da saída de ar. (Consulte a Fig. 4)

(4) Use parafusos de suspensão para a instalação.

Procure saber se o local de instalação suporta o peso da unidade interior e, se necessário, pendure a unidade com parafusos após ser reforçada com vigas, etc. (Consulte o papel do padrão de instalação (11) para os passos de montagem.)

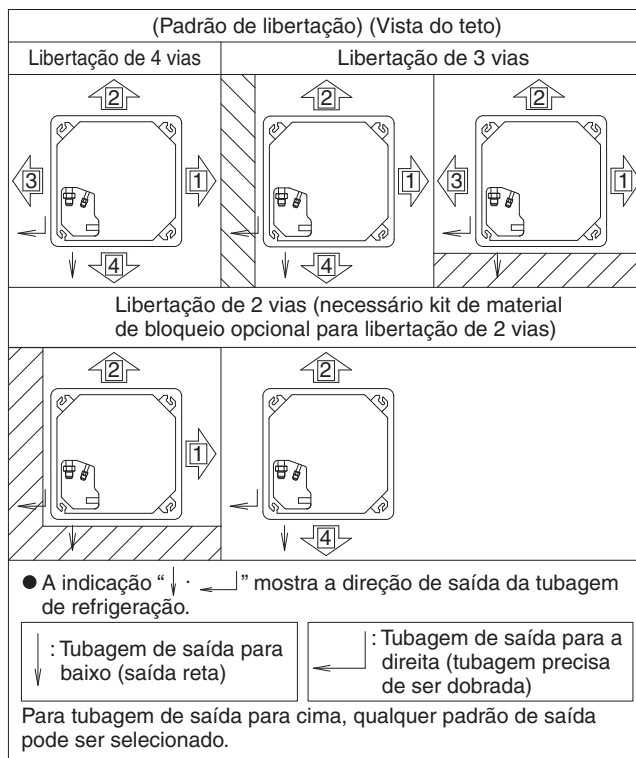


Fig. 3

- Esta indicação mostra a direção da libertação de ar.

Para cruzamento de referência do n.º. da saída de ar à indicação da unidade interior.

Nome da saída de ar	Indicação na unidade interior
Saída de ar 1	□
Saída de ar 2	□ □
Saída de ar 3	□ □ □
Saída de ar 4	□ □ □ □

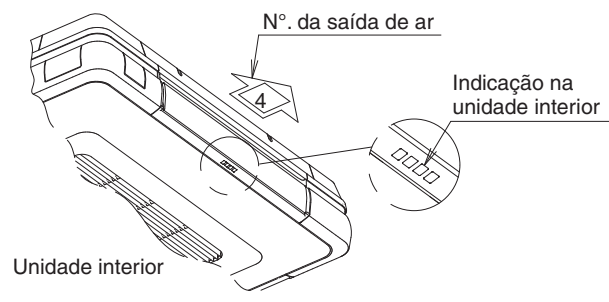


Fig. 4

4. PREPARAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO

- (1) Verifique as localizações dos parafusos de suspensão da unidade interior, orifícios de saída das tubagens, orifício da saída das tubagens de saída e o orifício da entrada das ligações elétricas. (O diagrama mostra a vista do teto.) (Consulte a Fig. 5 e a Fig. 6)

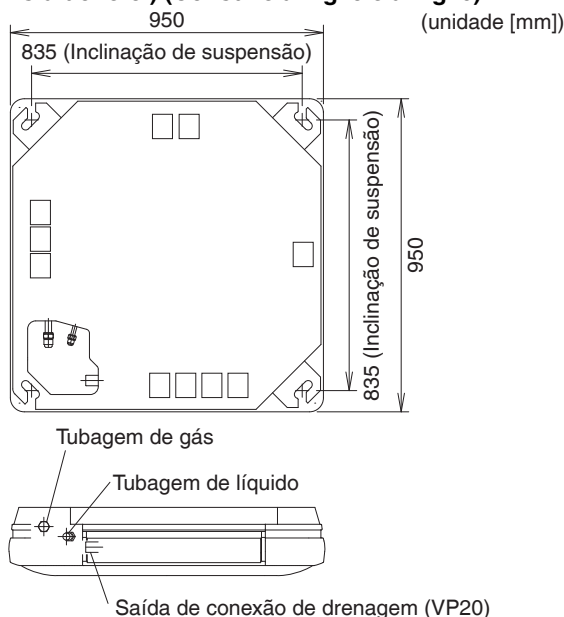


Fig. 5

(unidade [mm])

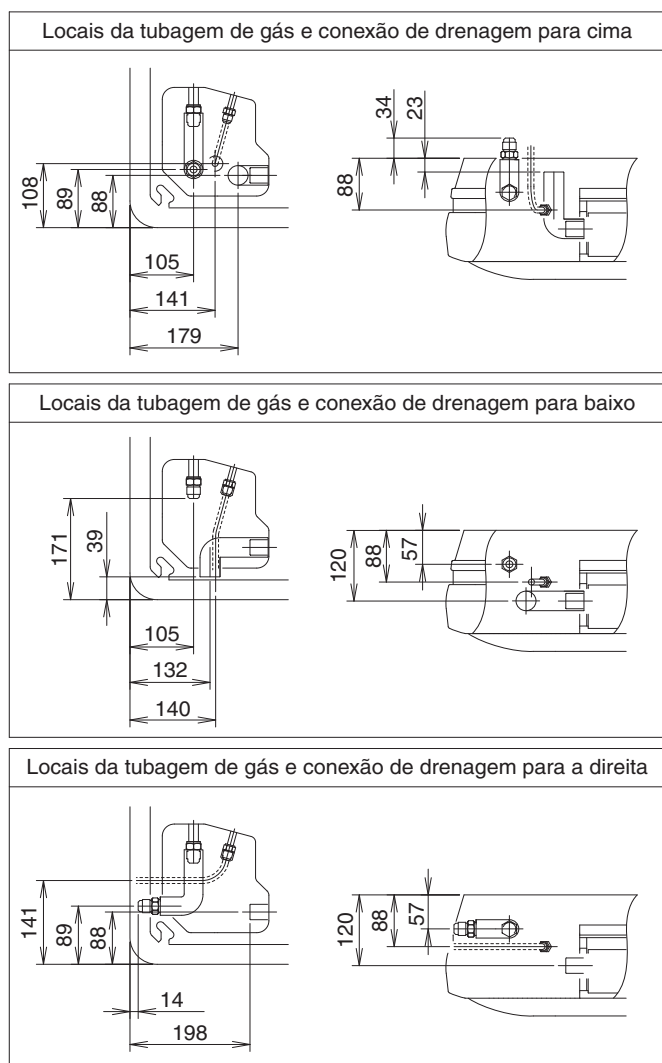


Fig. 6

- (2) Faça orifícios para os parafusos de suspensão, a saída das tubagens, a saída da tubagem de drenagem e a entrada da cablagem elétrica.

- Utilize o papel do padrão de instalação (11) que mostra as localizações dos orifícios acima.
- Determine a localização dos parafusos de suspensão, da saída das tubagens, da saída da tubagem de drenagem e da entrada da cablagem elétrica. E faça o orifício.

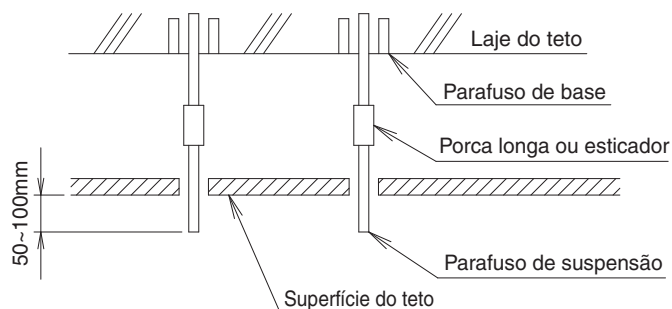


Fig. 7

NOTA

As peças mostradas acima são todas de fornecimento local. (Consulte a Fig. 7)

- Utilize parafusos M8 ou M10 para pendurar a unidade interior. Utilize buchas de fixação para os parafusos existentes e inserções embutidas ou parafusos de base para os novos parafusos, e fixe a unidade firmemente ao edifício para que este possa suportar o peso da unidade. Para além disso, ajuste a distância ao teto antecipadamente.

- (3) Remova as peças da unidade interior.

Retire a grelha de sucção. (Consulte a Fig. 8)

- Deslize as duas maçanetas de fixação da grelha de sucção na direção interior (como mostrado por uma seta) levantando para cima. Ao mesmo tempo, peça a outra pessoa que levante a fita presa no centro da saída de ar.
- Quando a grelha de sucção estiver aberta a aproximadamente 45°, a grelha pode ser removida da unidade interior.

Remova as 4 tampas de canto.

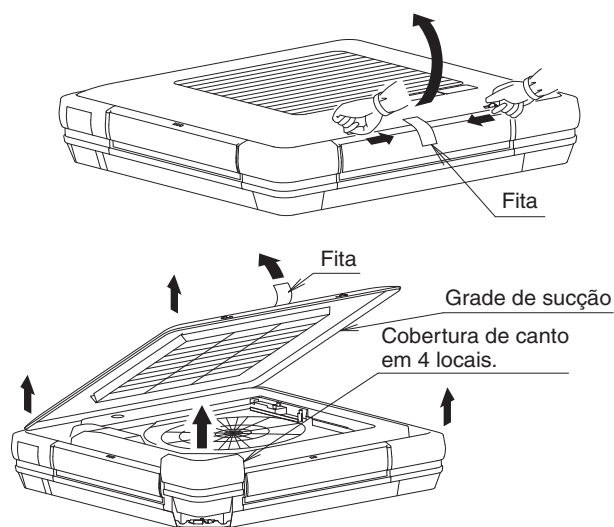


Fig. 8

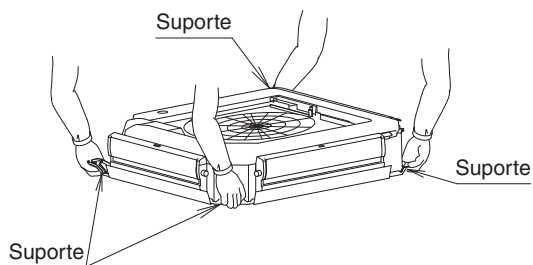


Fig. 9

- Ao transportar a unidade interior, segure-a pelos encaixes de suspensão de metal. **(Consulte a Fig. 9)**

Como bloquear a saída de ar para a libertação de ar de 2 e 3 vias

- Para uma libertação de ar de 2 vias, para além do material de bloqueio anexado, é necessário o kit de material de bloqueio opcional para libertação de 2 vias. O material de bloqueio anexado e o material de bloqueio opcional para libertação de 2 vias pode ser usado em comum com qualquer saída de ar.
- Para libertação de ar de 2 vias, precaução com a inclinação da unidade interior quando instalar. Para detalhes, siga as instruções mencionadas na secção “5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR”.

(1) Remova as lâminas horizontais da saída de ar a ser bloqueada. (Consulte a Fig. 10 e a Fig. 11)

1. Sem aplicar força aos rolamentos, levante a lâmina horizontal com ambas as mãos e remova-a do rolamento na lateral do motor não montado.
2. Após virar a lâmina horizontal ao contrário, remova a garra do rolamento na lateral do motor. Depois levante a lâmina horizontal e remova-a.

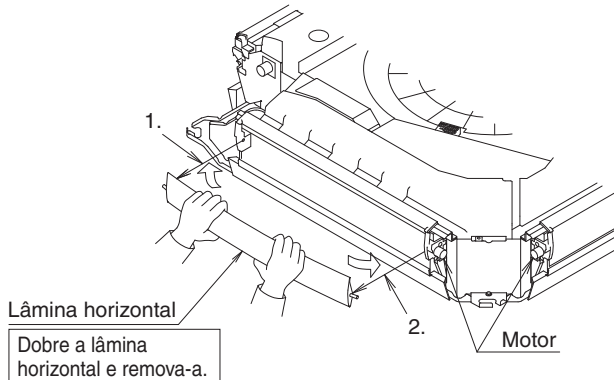


Fig. 10

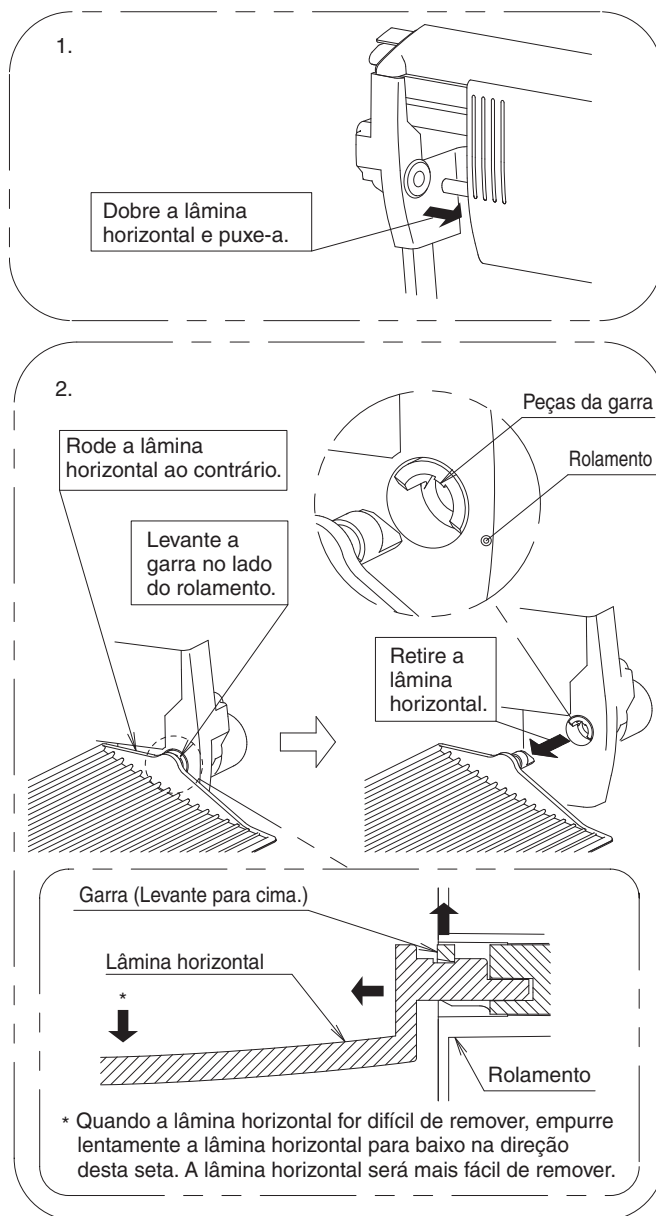


Fig. 11

(2) Fixe o material de obstrução à saída de ar. (Consulte a Fig. 12 e a Fig. 13)

1. Insira a peça projetada (2 peças) do material de bloqueio no espaço entre o painel decorativo superior e o isolamento.
2. Insira a peça dobrada (2 peças) nas duas extremidades do material de bloqueio no espaço entre o painel decorativo inferior e a bandeja de drenagem até que ouça um som de clique. Ao realizar este trabalho, levante ligeiramente a extremidade do painel decorativo inferior e insira o material de bloqueio. Se for difícil de inserir, desaperte primeiro os parafusos nos dois lados do painel decorativo inferior e depois insira-o.
3. Insira a peça dobrada (2 peças) dentro do material de bloqueio no espaço entre o painel de decoração inferior e a bandeja de drenagem até que ouça um som de clique e depois fixe o material de bloqueio.
4. Verifique que a secção de metal em folha do material de bloqueio não está a sair da extremidade do painel decorativo inferior.



Fixe firmemente o material de bloqueio e a unidade interior para que não permaneça espaço.

Se permanecer espaço, pode causar fuga de ar e condensação.

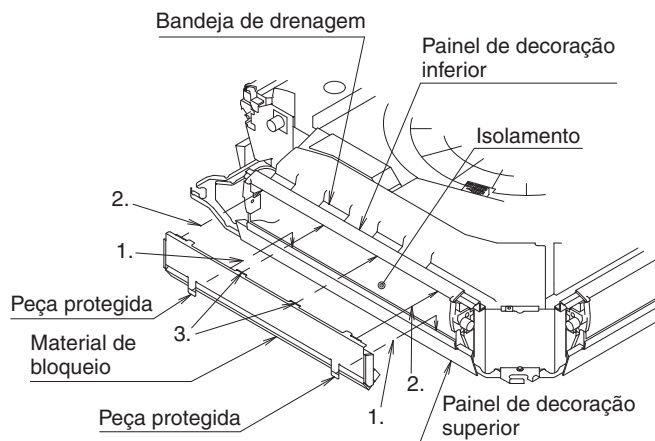


Fig. 12

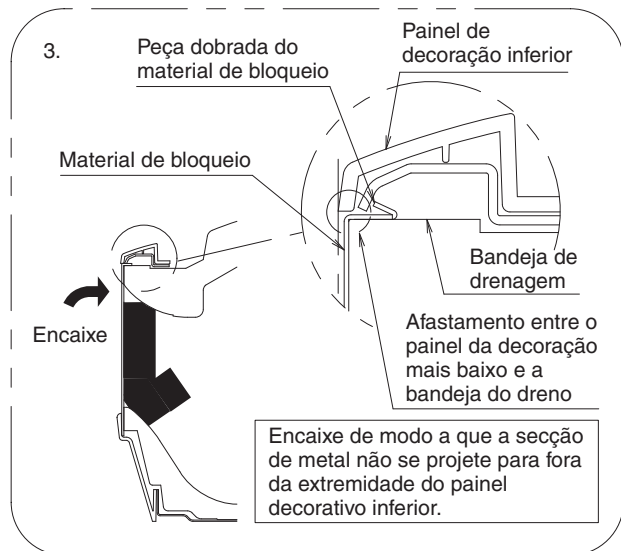
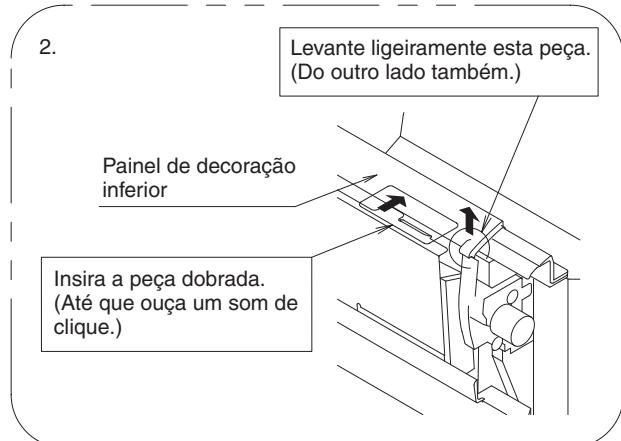
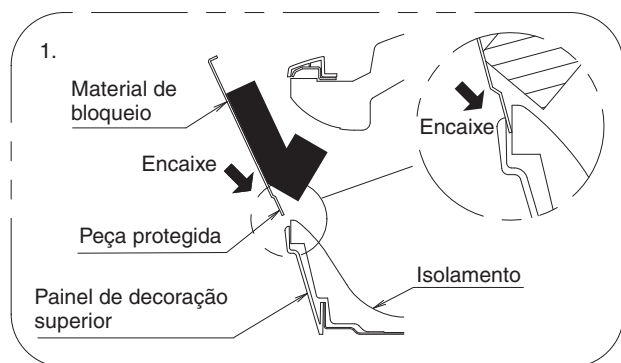
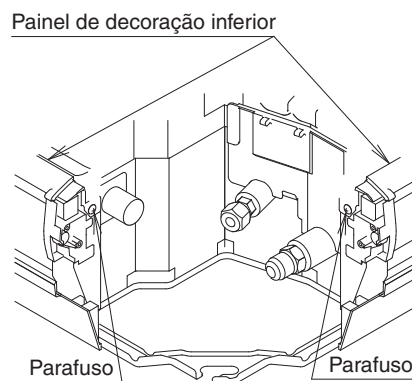
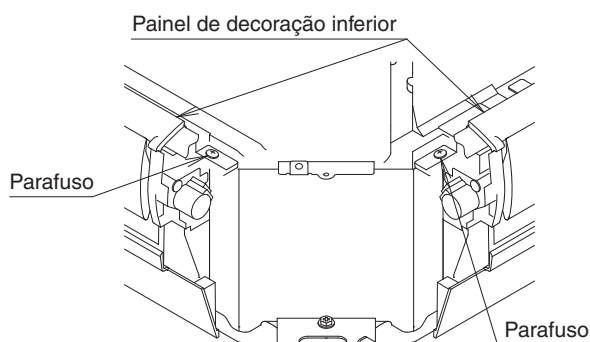


Fig.13

* Se o material de bloqueio for difícil de inserir, desaperte os parafusos da esquerda e da direita do pannel decorativo e insira-o. Certifique-se de que aperta os parafusos desapertados de novo após o material de bloqueio estar fixo. (Consulte a Fig. 14)



< Localização do parafuso da tubagem >



< Localização do parafuso em partes que não a peça da tubagem >

Fig.14

5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERIOR

«É fácil montar as peças opcionais antes de instalar a unidade interior. Consulte também o manual de instalação anexado às peças opcionais.»

Para instalação, use as peças de instalação anexadas e as peças especificadas.

(1) Monte as porcas superiores e inferiores e as anilhas para o suporte (3) aos 4 parafusos de suporte.

(Consulte a Fig. 15)

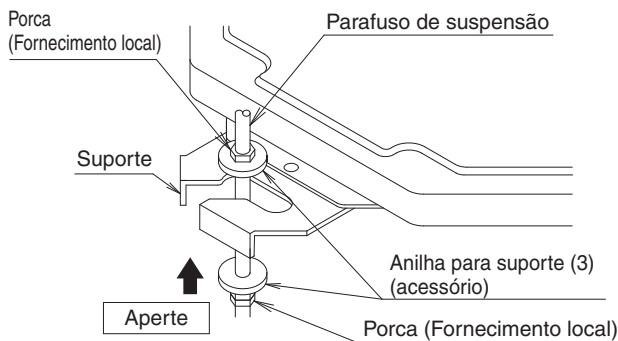
Se a braçadeira da anilha (5) anexada for usada, pode evitar que a anilha para o suporte (3) caia.

(Consulte a Fig. 16)

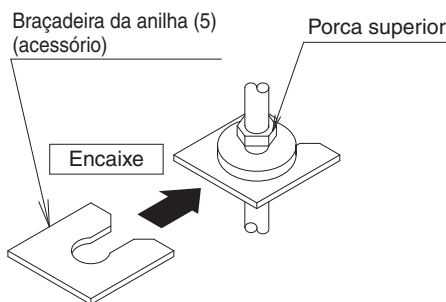
(2) Instalação da unidade interior. (Consulte a Fig. 17)

- Insira o gancho da unidade no lado da saída de ar [4] e tente pendurá-los.
- Insira os outros 2 parafusos de suporte no suporte da unidade interior e fixe as anilhas inferiores para o suporte (3) e as porcas.

- (3) Verifique o nível da unidade em 2 direcções (saída de ar [1] e [2]). (Consulte a Fig. 18)



Para fixar o suporte
Fig.15



Método de fixação da anilha
Fig.16

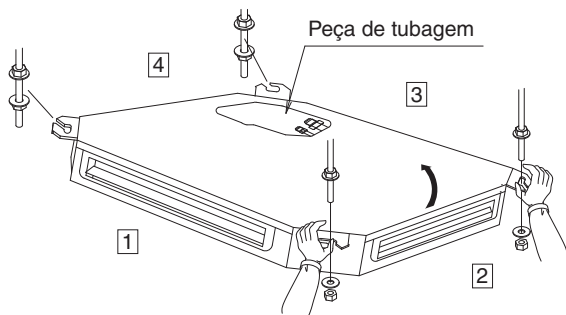
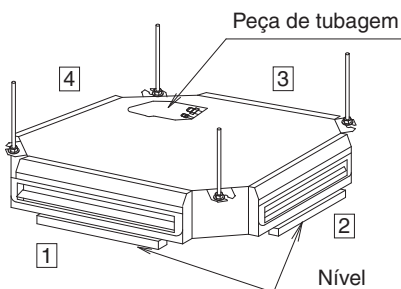


Fig.17



A nivelção deve estar assegurada
Fig.18

- Instale a unidade interior nivelada.
Se a unidade estiver inclinada e a tubagem de drenagem estiver alta, pode causar mau funcionamento de um interruptor de flutuação e resultar em fuga de água. Contudo, para uma libertação de ar de 2 vias, instale a unidade inclinada em 1 ° para baixo para a tubagem de drenagem.
- Coloque porcas no lado superior e inferior do suporte.
Se não existir uma porca superior e a porca inferior estiver demasiado apertada, o prato de suporte e o prato superior vão deformar-se e causar um som anormal.
- Não insira materiais que não tenham sido especificados no espaço entre o parafuso de suporte e a anilha (3).
Os parafusos de suporte poderão cair no caso das anilhas não estarem devidamente instaladas.

⚠ ADVERTÊNCIA

A unidade interior deve ser instalada fixamente num local que suporte o seu peso.

Se a robustez for insuficiente, a unidade poderá cair e causar ferimentos.

6. TUBAGEM DO REFRIGERANTE

- Para a tubagem do refrigerante da unidade de exterior consulte o manual de instalação anexado à unidade de exterior.
- Execute com segurança o isolamento das tubagens de gás e refrigerante. Se não estiverem isolados, pode ocorrer fuga de água. Para a tubagem de gás, utilize material de isolamento cuja temperatura de resistência ao calor não seja inferior a 120 °C.
Para utilização sob extrema humidade, reforce o material de isolamento para as tubagens de refrigeração. Se não for reforçado, a superfície do material de isolamento pode suar.
- Antes do trabalho de instalação, certifique-se de que o refrigerante é o R410A. (A menos que o refrigerante seja o R410A, não pode ser esperado o funcionamento normal.)

⚠ PRECAUÇÃO

Este ar condicionado é um modelo dedicado para o novo refrigerante R410A. Certifique-se de que satisfaz os requisitos mostrados abaixo e realiza o trabalho de instalação.

- Utilize instrumentos de corte de tubagens dedicados e ferramentas de alargamento para o R410A.
- Ao fazer uma conexão de alargamento, cubra a superfície interna de alargamento somente com óleo sintético ou óleo de éter.
- Use somente as porcas cônicas anexadas à unidade.
Se forem usadas outras uniões de queima, poderá causar fuga de líquido refrigerante.
- Para evitar a contaminação ou que humidade entre nas tubagens, tome medidas tais como apertar ou colocar fita isolante nas tubagens.

Não misture outra substância, tal como ar, que não o refrigerante especificado no circuito de refrigeração. Se o refrigerante verter durante o trabalho, ventile a divisão.

A tubagem de refrigeração pode ser conectada a partir de 3 direções.

- Em caso de tubagem para cima, remova a tampa de penetração da tubagem, faça orifícios para penetrar na tubagem cortando a tampa com um instrumento de corte tal como tesouras. Após fazer com que a tubagem passe através da tampa, instale a tampa na unidade interior. **(Consulte a Fig. 19)**

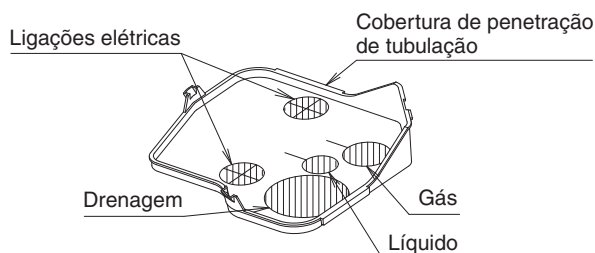


Fig. 19

- O refrigerante está pré-carregado na unidade exterior.
- Use somente as porcas cônicas anexadas à unidade.
- Ao fazer uma conexão de alargamento, cubra a superfície interna de alargamento somente com óleo sintético ou óleo de éter. **(Consulte a Fig. 20)** Depois vire a união de queima umas 3 ou 4 vezes com a mão e aperte a união.

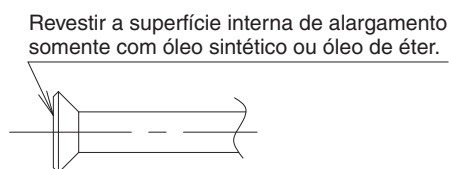


Fig. 20

⚠ PRECAUÇÃO

Não deixe que o óleo adira à parte de aperto de parafuso das peças de resina.

Se o óleo aderir pode enfraquecer o aperto da parte apertada.

- Ao conectar a tubagem ao ar condicionado, assegure-se de que usa uma chave de fendas e uma chave de torque como indicado na **Fig. 21**. Para a dimensão da peça de alargamento e a torção de aperto, consulte a Tabela 1.

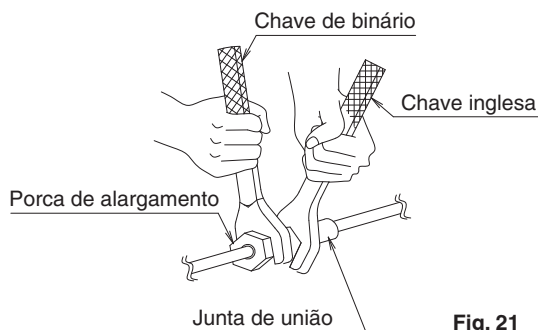


Fig. 21

«Exemplo de consequências desfavoráveis»

Quando são utilizadas outras ferramentas que não chaves inglesas, o rebordo do filamento da porca de alargamento será danificado e causará fuga de gás devido a aperto incorreto.

Tabela 1

Tamanho da tubagem (mm)	Binário de aperto (N.m)	Dimensão para o processamento da queima A (mm)	Forma da queima
φ 6,4	15,7 ± 1,5	8,9 ± 0,2	
φ 9,5	36,3 ± 3,6	13,0 ± 0,2	
φ 12,7	54,9 ± 5,4	16,4 ± 0,2	
φ 15,9	68,6 ± 6,8	19,5 ± 0,2	

⚠ PRECAUÇÃO

Não aperte demasiado as uniões de queima.

Se uma união de queima quebrar, poderá ocorrer fuga de refrigerante.

- Se não tiver uma chave dinamométrica, use a Tabela 2 como regra geral. Quando apertar uma união de queima com uma chave inglesa com intensidade crescente, chega a um ponto em que o torque aumenta repentinamente. Dessa posição, aperte adicionalmente a união num ângulo conforme mostrado na Tabela 2. Após a conclusão do trabalho verifique de forma segura que não existem fugas de gás. Se a união não estiver apertada conforme as instruções, poderá ocorrer fuga lenta de refrigerante e resultar em mau funcionamento (como não arrefecer ou aquecer).

Tabela 2

Tamanho da tubagem (mm)	Ângulo de aperto	Comprimento recomendado de cabo de ferramenta usada
φ 6,4	60° – 90°	Aproximadamente 150mm
φ 9,5	60° – 90°	Aproximadamente 200mm
φ 12,7	30° – 60°	Aproximadamente 250mm
φ 15,9	30° – 60°	Aproximadamente 300mm

⚠ PRECAUÇÃO

O isolamento da tubagem de campo deve ser realizado até à conexão dentro da estrutura.

Se a tubagem for exposta à atmosfera, pode causar transpiração, queimaduras devido a toque na tubagem, choque elétrico ou incêndio devido ao contacto entre a cablagem e a tubagem.

- Após o teste de fugas e consultando a **Fig. 22**, isole as conexões das tubagens de gás e líquido com o material de isolamento de juntas fornecido (6) e (7) para evitar que as tubagens fiquem expostas. Depois aperte ambas as extremidades com a braçadeira (4).

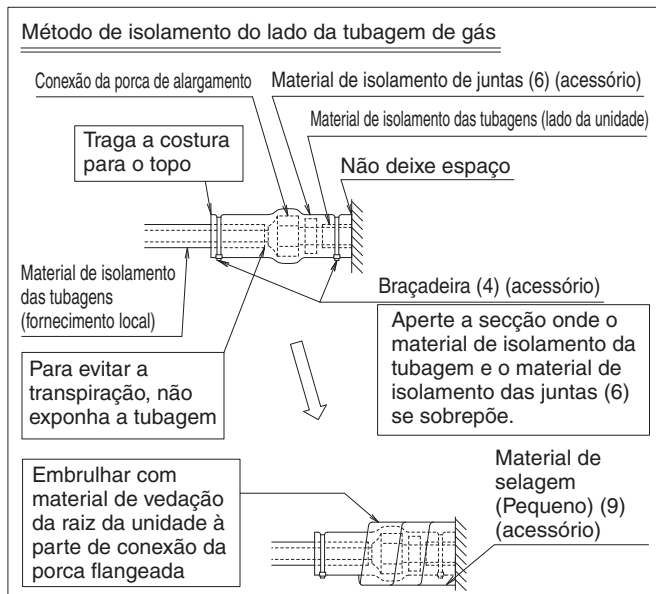
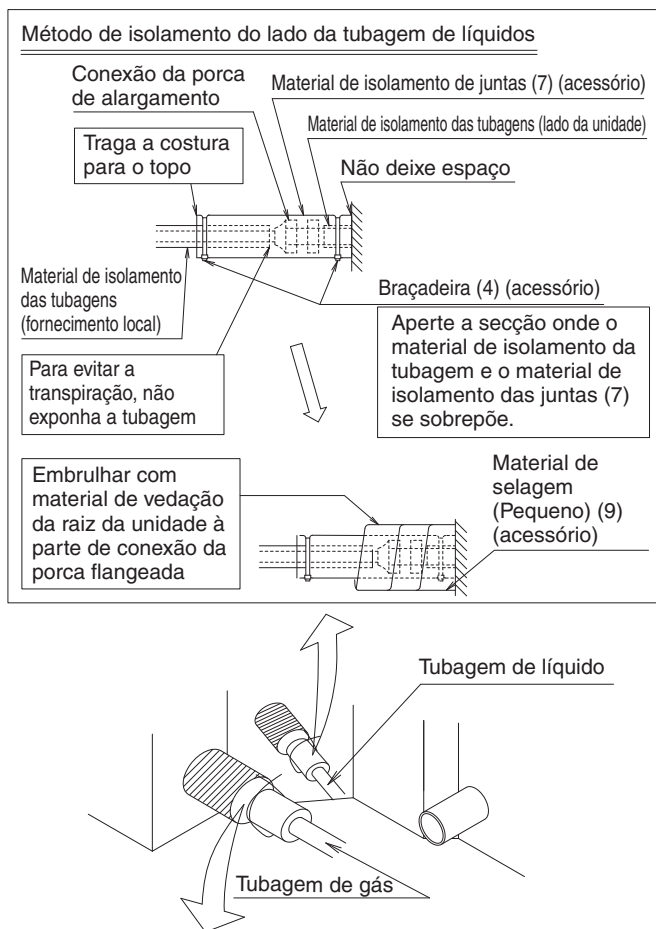
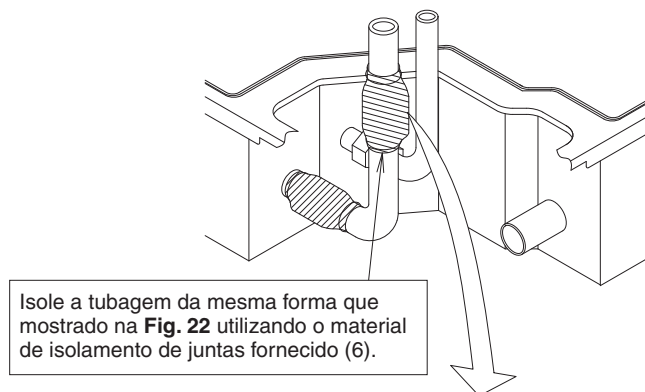


Fig. 22

- Envolver o material de selagem (pequeno) (9) em torno do material isolante de junta (6) (7).
- Assegure-se que a costura do material isolante (6) e (7) está para cima.

- Ao realizar a colocação de tubagens para cima e para a direita, isole a conexão lateral de gás com a tubagem em forma de L fornecida. **(Consulte a Fig. 23)** Para além disso, dobre a tubagem de campo lateral de líquido utilizando um dobrador com um raio menor ou igual a 40 mm. Se a tubagem em forma de L não for utilizada ou se a tubagem for dobrada com um dobrador com raio superior a 40 mm, pode interferir com outras tubagens ou com a mangueira de drenagem.



Método de isolamento para tubagens em forma de L em tubagens para cima e para a direita

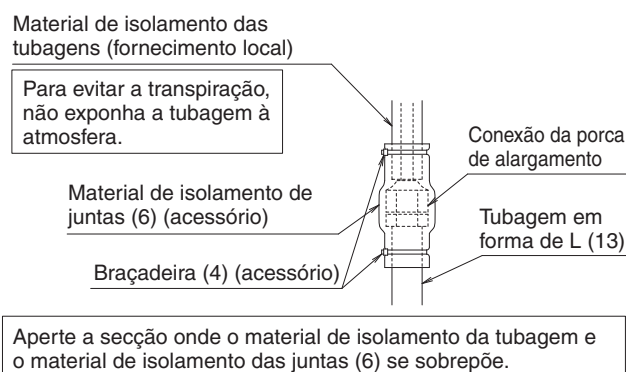


Fig. 23

(por ex. Isole a tubagem da mesma forma nas tubagens para cima e para a direita.)

(Para evitar que animais pequenos e insectos entrem na unidade interior, certifique-se de que encaixa firmemente a tampa de penetração da tubagem até o revestimento e lacre o espaço entre a tubagem e o buraco com betume e material isolante (aquisição local).)

- Antes de soldar a tubagem do refrigeração, coloque um fluxo de nitrogénio dentro da tubagem de refrigeração e substitua o ar por nitrogénio (NOTA 1). **(Consulte a Fig. 24)** Depois realize a solda (NOTA 2). Após todo o trabalho de soldadura estar terminado, realize a conexão de alargamento com a unidade interior. **(Consulte a Fig. 21)**

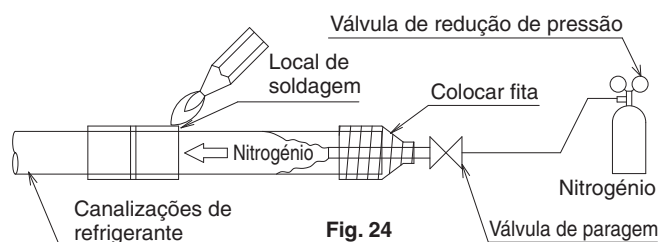


Fig. 24

NOTA

1. A pressão correta para colocar o fluxo de nitrogénio na tubagem é de aproximadamente 0,02 MPa, uma pressão que parece uma brisa e pode ser obtida com uma válvula redutora de pressão.
2. Não utilize fluxo ao soldar a tubagem do refrigerante. Utilizar material de enchimento fósforo-cobre para braseagem (BCuP-2: JIS Z 3264/B - Cu93P - 710/795: ISO 3677) que não exige fluxo. (Se for utilizado um fluxo clorado, a tubagem irá corroer e se adicionalmente contiver flúor, o óleo refrigerante vai deteriorar-se e o circuito do refrigerante será afetado gravemente.)
3. Ao realizar o teste de fuga na tubagem de refrigeração entre a unidade interior após a instalação da unidade interior estar completa, confirme a pressão de teste no manual de instalação da unidade exterior conectada. Veja também o manual de instalação ou documento técnico da unidade de exterior para a tubagem do refrigerante.
4. No caso de falta de refrigerante por esquecimento de carga adicional, etc., pode resultar no mau funcionamento - não arrefece ou não aquece. Veja também o manual de instalação ou documento técnico da unidade de exterior para a tubagem do refrigerante.

⚠ PRECAUÇÃO

Não utilize antioxidante no braseamento da tubagem.
Pode resultar em mau funcionamento dos componentes e entupimento da tubagem por resíduos.

7. TRABALHOS DE TUBAGEM DE DRENAGEM

(1) Efetue a tubagem de drenagem.

Efetue a tubagem de drenagem para que a drenagem possa ser assegurada.

- A tubagem de drenagem pode ser conectada a partir de 3 direções. (Consulte as Figs. 25, 26 e 27)

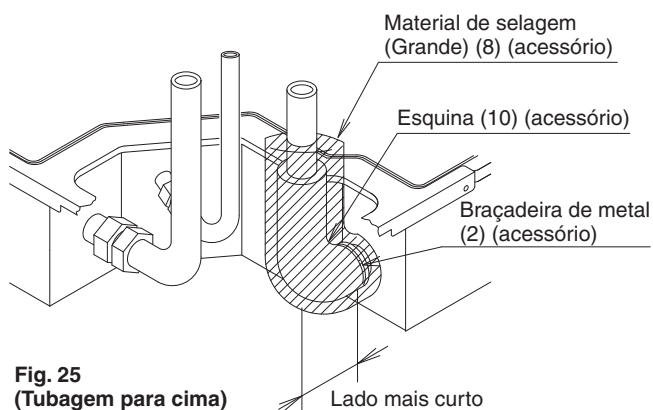


Fig. 25
(Tubagem para cima)

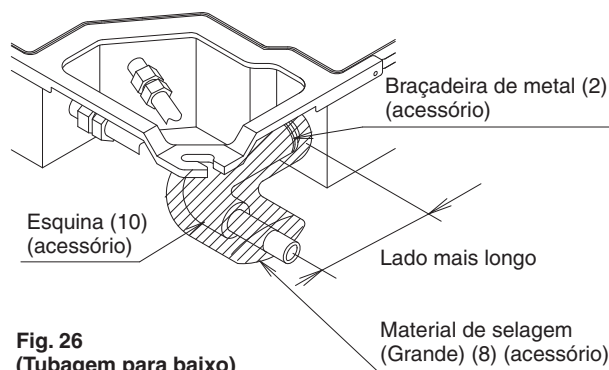


Fig. 26
(Tubagem para baixo)

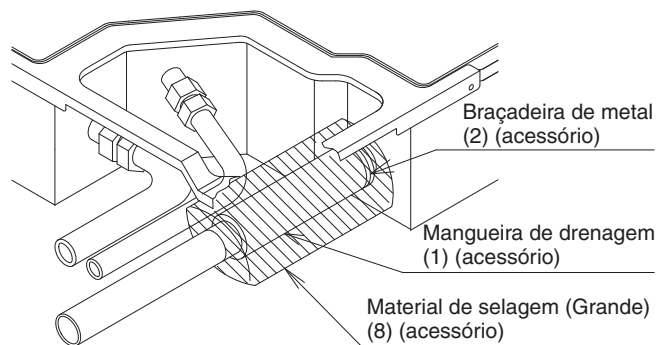


Fig. 27
(Tubagem para a direita)

- Selecione o diâmetro de tubagem igual ou superior (exceto para o tubo de levantamento) que a tubagem de conexão (tubagem de policloreto de vinil, diâmetro nominal de 20 mm, diâmetro exterior de 26 mm).
- Instale a tubulação de drenagem o mais curta possível com uma inclinação descendente de 1/100 ou mais, evitando a estagnação de ar. (Consulte a Fig. 28) (pode causar sons anormais como ruído borbulhante)

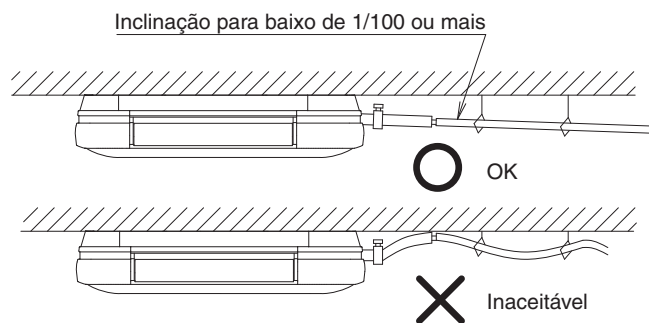


Fig. 28

Se a drenagem estagnar na tubagem de drenagem, a tubagem pode estar obstruída.

- Instale suportes a uma distância de 1 a 1,5 m para que a tubagem não se curve. **(Consulte a Fig. 29)**

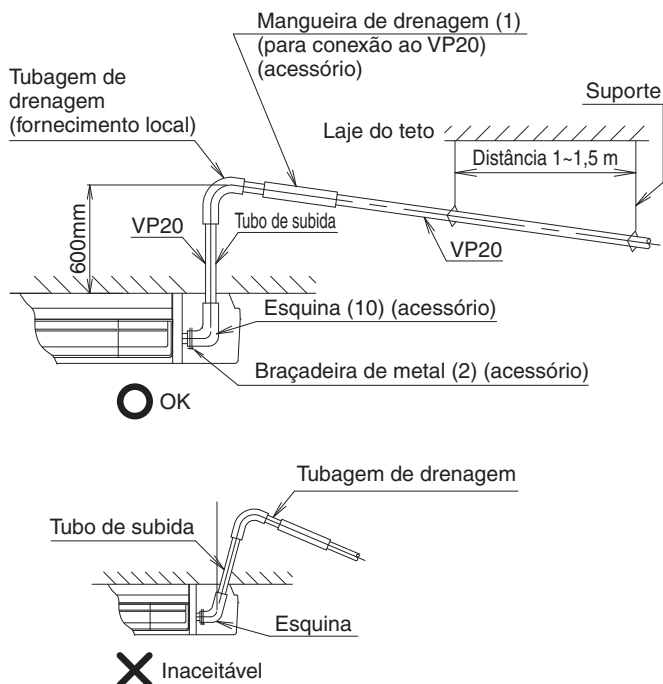


Fig. 29

(Precauções para a tubagem de drenagem para cima)

Certifique-se de que usa a mangueira de drenagem fornecida (1) (para tubagem para cima), a esquina (10) (para tubagem para cima e para baixo) e a braçadeira de metal (2).

Se forem utilizadas uma mangueira de drenagem, uma esquina ou uma braçadeira usadas, estas podem causar fuga de água.

- Isole a tubagem que passa pelo interior.

⚠ PRECAUÇÃO

- Para evitar que a mangueira de drenagem (1) fornecida receba demasiada força, não a dobre ou torça. (Pode causar fuga de água.)
- Não ligue diretamente a tubagem de drenagem a esgotos que tenham cheiro a amoníaco. O amoníaco nos esgotos pode passar pela tubagem de drenagem e corroer o comutador de calor da unidade interior.

< Precauções a serem tomadas ao efetuar tubagens de drenagem para cima >

- A altura máxima do tubo de levantamento de drenagem é de 600 mm.
- Instale o tubo de levantamento de drenagem verticalmente. **(Consulte a Fig. 29)**

Se o tubo de drenagem for instalado em inclinação, o interruptor de flutuação pode funcionar incorretamente e causar fuga de água.

- Certifique-se de que utiliza a mangueira de drenagem (1), a esquina (10) e o material de selagem (Grande) (8) fornecidos com a unidade como acessórios.

1. Para evitar que a esquina seja danificada pela braçadeira de metal (2) para tubagens para cima e para baixo, envolva a fita de vinil à volta da esquina 2 ou 3 vezes para que a fita cubra mais que a largura da braçadeira de metal (2), deixando 10 - 15 mm da ponta da esquina (10) sem fita como mostrado na **Fig. 30**.

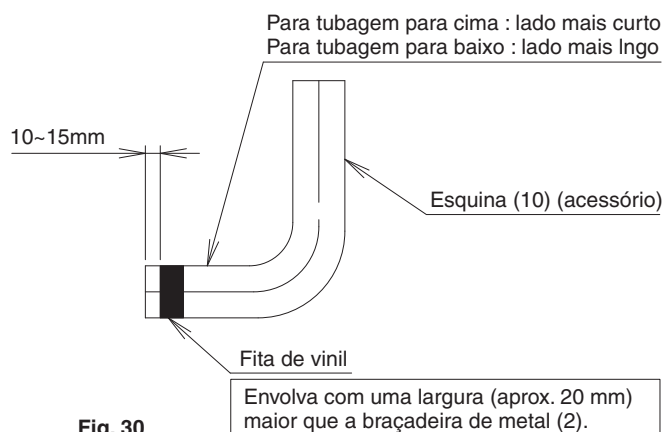


Fig. 30

2. Insira a mangueira de drenagem (1) e a esquina (10) na raiz do bocal de drenagem. Aperte a braçadeira de metal (2) dentro do intervalo com fita da ponta da mangueira inserida com o binário de $1,35 \pm 0,15 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($135 \pm 15 \text{ N} \cdot \text{cm}$).

(Consulte as Figs. 25, 26, 27 e 31)

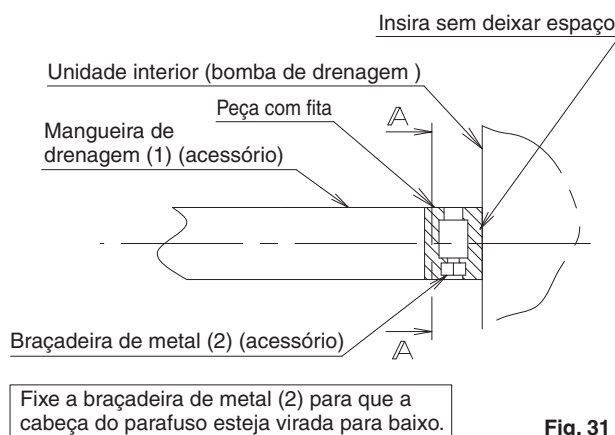


Fig. 31

- Não aperte a braçadeira de metal (2) com um binário superior ao valor especificado. O bocal, a mangueira de drenagem (1), a esquina (10) ou a braçadeira de metal (2) podem ficar danificados. Fixe a braçadeira de metal (2) de forma a que a peça apertada possa estar no intervalo mostrado na **Fig. 32**.
- 3. Envolva a fita de vinil à volta da extremidade da braçadeira de metal (2) de forma a que o material de selagem (grande) (8) a ser utilizado no próximo processo não possa ser danificado com a extremidade da braçadeira ou dobre a ponta da braçadeira de metal (2) para dentro como mostrado. **(Consulte a Fig. 32)**

< Em caso de dobrar a ponta >

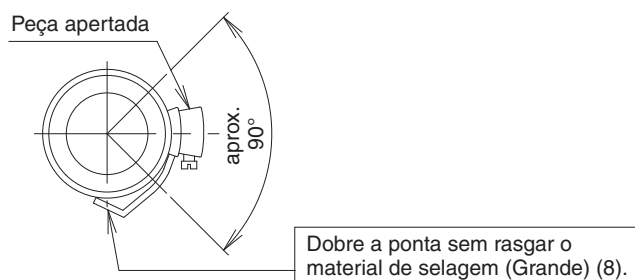


Fig. 32-1
(Secção A - A da Fig. 31)

< Em caso de colar a fita de vinil >

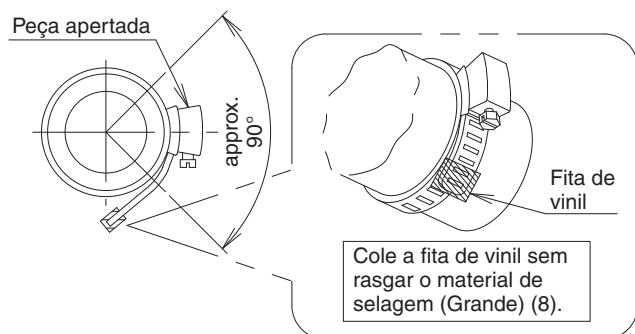


Fig. 32-2
(Secção A - A da Fig. 31)

4. Isole a braçadeira de metal (2), a mangueira de drenagem (1) e a esquina (10) com o material de selagem (Grande) (8) fornecido.

(Consulte as Figs. 25, 26, 27 e 33)

(A braçadeira de metal (2) pode suar e pode pingar condensação.)

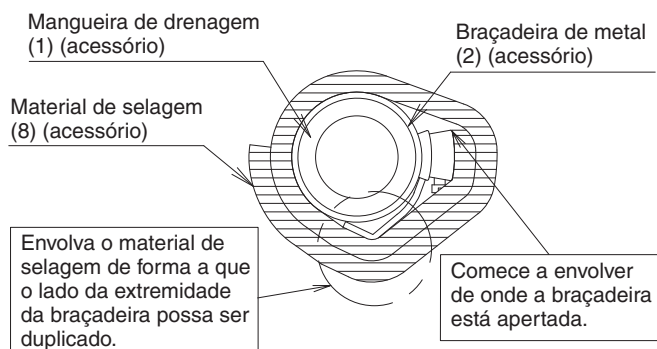


Fig. 33

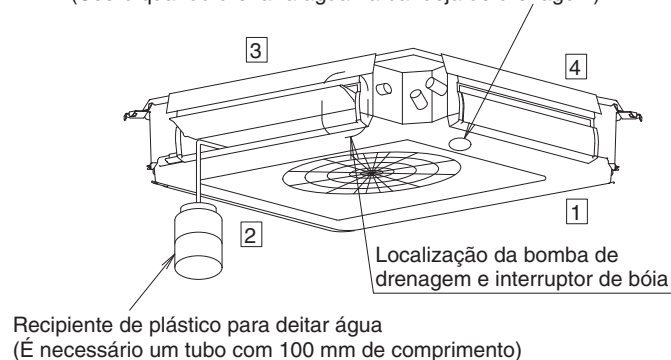
- (2) Após as tubagens estarem terminadas, verifique se a drenagem flui sem problemas.

[Quando o trabalho de ligação elétrica está terminado]

- Despeje gradualmente 1 litro de água da saída de ar [3] para dentro da bandeja de drenagem (**Fig. 34**) tendo a atenção de evitar salpicos de água sobre os componentes eléctricos, tal como a bomba de drenagem, e confirme a drenagem operando a unidade interior sob o modo de refrigeração de acordo com a “10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO”.

Se a saída de ar [3] está fechada, deite água da saída de ar [2].

Saída de drenagem para assistência (com bujão de borracha)
(Use-o quando drenar a água na bandeja de drenagem)



(Como deitar água)
Fig. 34

[Quando o trabalho de ligação elétrica não está terminado]

- Os trabalhos de ligação elétrica (incluindo a ligação à terra) têm de ser realizados por um técnico qualificado.
- Se um técnico qualificado não estiver presente, após o trabalho de ligação elétrica estar terminado, verifique a cablagem de acordo com o método especificado em **[Quando o trabalho de ligação elétrica está terminado]**.

1. Abra a tampa da caixa de controle e conecte o fornecimento de energia monofásica ao terminal (L,N) no bloco de terminais (X2M).
Conete o fio terra ao terminal de terra.
(Consulte a Fig. 35)

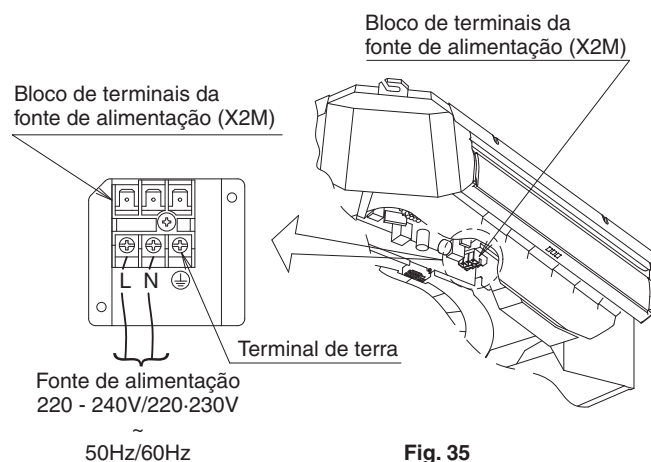


Fig. 35

2. Certifique-se de que a tampa da caixa de controlo está fechada antes de ligar a fonte de alimentação.
3. Deite gradualmente 1 litro de água da saída de ar **3** para a bandeja de drenagem (**Fig. 34**) tendo precaução para não salpicar água nos componentes eléctricos tal como a bomba de drenagem.

Se a saída de ar **3** está fechada, deite água da saída de ar **2**.

4. Quando a fonte de alimentação for ligada, a bomba de drenagem funcionará. Verifique a drenagem. (A bomba de drenagem parará automaticamente após 10 minutos.)
5. Desligue a fonte de alimentação após verificar a drenagem e remova a cablagem da fonte de alimentação.
6. Monte a tampa da caixa de controlo como anteriormente.

8. TRABALHOS DE INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

8-1 INSTRUÇÕES GERAIS

- Certifique-se de que todos os trabalhos eléctricos são realizados por pessoal qualificado de acordo com a legislação aplicável e este manual de instalação, usando um circuito separado dedicado.
Capacidade da fonte de alimentação do circuito insuficiente ou uma construção eléctrica imprópria pode levar a choques eléctricos ou incêndios.
- Instale um disjuntor de fuga para a terra.
A não instalação do disjuntor contra fugas para a terra pode ocasionar choques eléctricos e fogo.
- Não ligue a corrente (interrupção de bancada, corta-circuito de sobrecarga de bancada) até que tenham sido terminados todos os trabalhos.
- Múltiplas unidades de exterior são conectadas a uma unidade de exterior. Dê nomes às unidades de interior tal como unidade-A, unidade-B... e assim por diante. Quando estas unidades de interior estão ligadas à unidade de exterior e a unidade BS, ligue sempre a unidade de interior ao terminal indicado com o mesmo símbolo na placa de terminais. Se a fiação e a tubagem estão conectadas a unidades de interior diferentes e operadas desta forma, pode resultar em mau funcionamento.
- Assegure-se de aterrar o ar condicionado. A resistência da ligação à terra deve estar em concordância com a legislação aplicável.
- Não ligue o fio terra aos canos de gás ou água, pára-raios ou ao fio terra de telefone.
 - Tubagem de gás..... Pode ocorrer ignição ou explosão no caso de fuga de gás.
 - Tubagem de água.... A tubagem de vinil não é boa condutora de terra.
 - Condutor de pára raios ou terra da linha telefónica O potencial eléctrico pode subir anormalmente se atingido por um raio.
- Para os trabalhos de fiação eléctrica, consulte também o "DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉCTRICA" anexado à tampa da caixa de controlo.
- Execute os trabalhos de fiação entre as unidades exteriores, unidades interiores e os controlos remotos de acordo com o diagrama de fiação.

- Proceda à instalação e fiação do controle remoto de acordo com o "manual de instalação" anexado ao controlo remoto.
- Não toque a placa de circuito impresso. Poderá provocar mau funcionamento.

8-2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Unidades interiores				Fonte de alimentação		Motor de ventilação	
Modelo	Hz	Volts	Faixa de tensão	MCA	MFA	kW	FLA
FXUQ71AVEB	50	220-240	Max. 264	0,6	16	0,046	0,5
FXUQ100AVEB	60	220-230	Min. 198	1,4	16	0,106	1,1

MCA: Min. Amplif. de Circuito (A); MFA: Max. Amplif. de Fusível (A)
kW: Potência de Saída do Motor do Ventilador (kW);
FLA: Amplif. de Carga Total (A)

8-3 ESPECIFICAÇÃO PARA FUSÍVEIS E CABLAGEM DE FORNECIMENTO LOCAL

Modelo	Fiação do fornecimento de energia			Fiação do controlo remoto Fiação da transmissão	
	Fusíveis de campo 	Fiação	Tamanho	Fiação	Tamanho
FXUQ71AVEB	16A	H05VV-U3G NOTA 1)	O tamanho e comprimento da cablagem tem de estar em conformidade com os códigos locais.	Cabo de vinil com protecção ou cabo (2 núcleos) NOTA 2)	0,75 - 1,25mm ²
FXUQ100AVEB					

Os comprimentos das cablagens do controlo remoto e da transmissão são os seguintes:

- (1) Fiação do controlo remoto (unidade interior - controlo remoto) Máx. 500m
- (2) Fiação da transmissão Comprimento total da fiação 2000m
 - Unidade exterior - Unidade interior Máx. 1000m
 - Unidade exterior - Unidade BS Máx. 1000m
 - Unidade BS - Unidade interior Máx. 1000m
 - Unidade interior - Unidade interior Máx. 1000m

NOTA

1. Mostrado apenas em caso de tubagem protegida. Utilize o H07RN-F em caso de nenhuma protecção.
2. Fio ou cabo de vinil com protecção (Grossura isolada: 1mm ou superior)

8-4 MÉTODO DE CONEXÃO ELÉTRICA (Consulte a Fig. 38)

⚠ CUIDADOS COM A FIAÇÃO

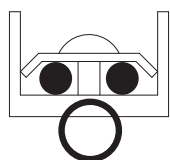
- As unidades de interior do mesmo sistema podem ser conectadas ao fornecimento de energia de um interruptor de bancada. Contudo, a seleção do interruptor de derivação, do disjuntor de sobre-corrente de derivação e do tamanho da cablagem deve ser feita de acordo com a legislação aplicável.
- Para conexão ao bloco de terminais, utilize terminais de engaste em anel com manga de isolamento ou trate a cablagem com isolamento. (Consulte a Fig. 36)



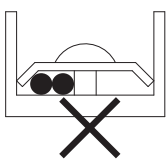
Fig. 36

- Se o acima não estiver disponível, assegure-se da observância dos seguintes itens.
(Pode ocorrer aquecimento anormal se a cablagem não estiver apertada de forma segura.)

A conexão de 2 ligações elétricas do mesmo tamanho deve ser realizada em ambos os lados.



A conexão de 2 ligações elétricas apenas num lado está proibida.



A conexão de ligações elétricas de tamanhos diferentes está proibida.

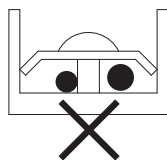


Fig. 37

- Utilize a cablagem exigida, conecte-a de forma segura e fixe estas ligações elétricas de forma a que não se possa aplicar força externa aos terminais.
- Utilize uma chave de fendas apropriada para apertar os parafusos do terminal.
Se for utilizada uma chave de parafusos desapropriada, pode danificar a cabeça do parafuso e não poderá ser efetuado um aperto adequado.
- Se um terminal estiver apertado em demasia, pode ficar danificado.
Consulte a tabela seguinte com os valores de torque de aperto dos terminais.

	Binário de aperto (N · m)
Bloco de terminais para a ligação elétrica do controlo remoto e da transmissão	0,88 ± 0,08
Terminal para a fonte de alimentação	1,47 ± 0,14
Terminal de terra	1,47 ± 0,14

- Não efetue as soldas finais quando estiverem a ser utilizadas cablagens presas.

- Ligação elétrica da fonte de alimentação, ligação elétrica à terra.
Remova a tampa da caixa de controlo, faça corresponder o símbolo ao do bloco de terminais da fonte de alimentação (X2M) e conecte a cablagem. Conecte a cablagem de terra também ao bloco de terminais (X2M) da fonte de alimentação. Em seguida, leve a fiação para dentro da unidade interior através do furo na protecção para a penetração da tubagem conforme a secção “6. TUBAGEM DO REFRIGERANTE” e ate a cablagem com a braçadeira (4).

- Ligação elétrica do controlo remoto, ligação elétrica da transmissão.
Conecte a cablagem do controlo remoto ao [P1 · P2] e a cablagem da transmissão ao [F1 · F2] do bloco de terminais (X1M) para as ligações elétricas do controlo remoto e da transmissão. Ate as cablagens do controlo remoto e da transmissão com a braçadeira (4).
- Colar tecido não tecido (15).
Para evitar que a cablagem flutue, cole tecido não tecido (15).

⚠ PRECAUÇÃO

- Nunca conecte a cablagem da fonte de alimentação ao bloco de terminais para a ligação elétrica do controlo remoto/transmissão (X1M).
Isto pode danificar todo o sistema.
- Não conecte a cablagem do controlo remoto/transmissão ao bloco de terminais errado.

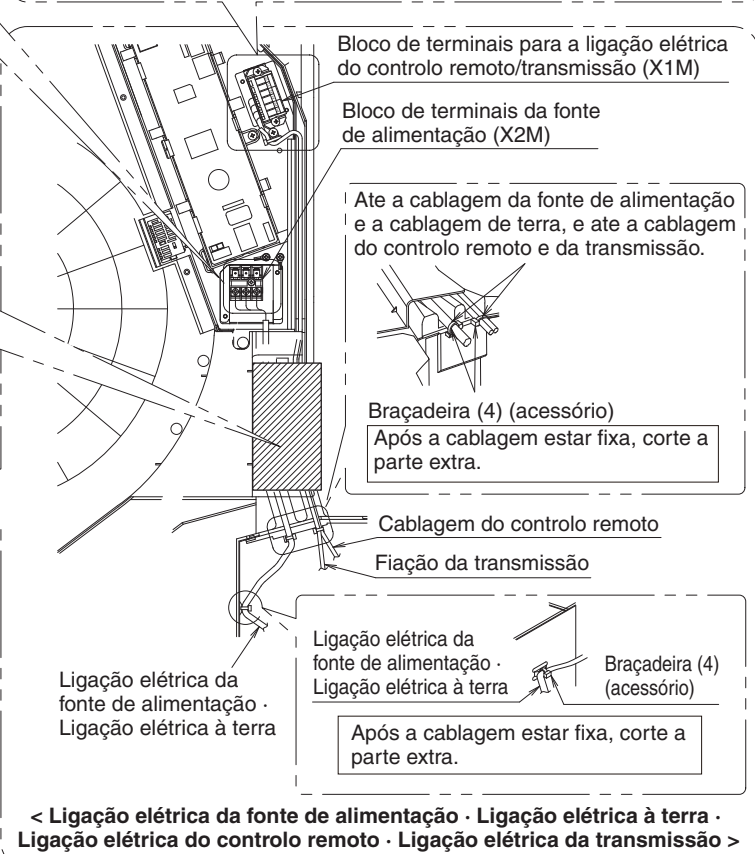
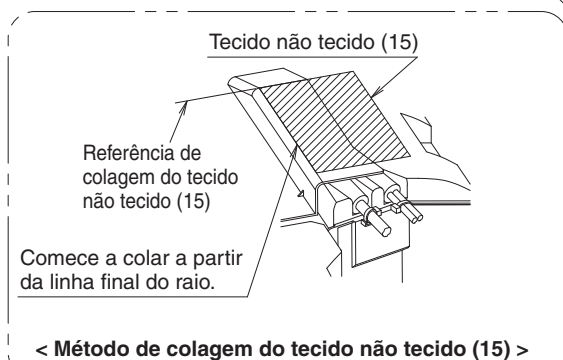
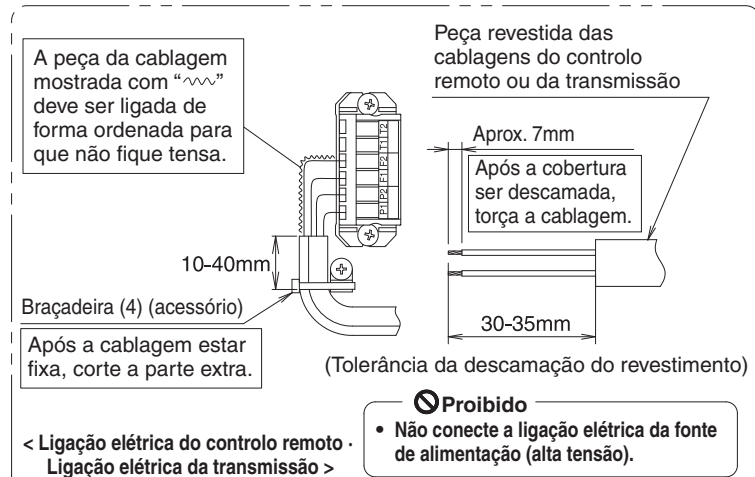
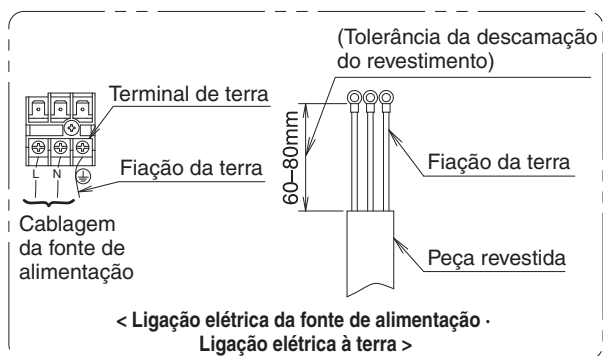


Fig. 38

— ⚠ PRECAUÇÃO AO EMENDAR A COBERTURA —

- Em caso de a cobertura para as tubagens de penetração ser cortada e usada como orifício para a cablagem de penetração, remende a cobertura após a conexão de cablagens ser terminada.
- Corte o material de selagem (Pequeno) (9) em duas peças e envolva cada ligação elétrica com cada peça.
- Sele o espaço em volta da cablagem com massa e material de isolamento (fornecimento local).
(Se entrarem insetos ou animais pequenos para dentro da unidade interior, pode ocorrer um curto-circuito no interior da caixa de controlo.)
- Se a fiação de baixa tensão (fiação de controlo remoto e de transmissão) e a fiação de alta tensão (fornecimento de energia, linha terra) forem trazidas do mesmo local para dentro da unidade interior, as mesmas poderão ser afetadas por ruídos elétricos (ruído exterior) e causar mau funcionamento ou avaria.
- Mantenha uma distância de 50 mm entre a fiação de baixa tensão (fiação de controlo remoto e de transmissão) e a fiação de alta tensão (fornecimento de energia, linha terra) em qualquer lugar fora da unidade interior. Se ambas as ligações elétricas forem colocadas juntas, podem ser afetadas por ruído elétrico (ruído exterior) e causar mau funcionamento ou falha.

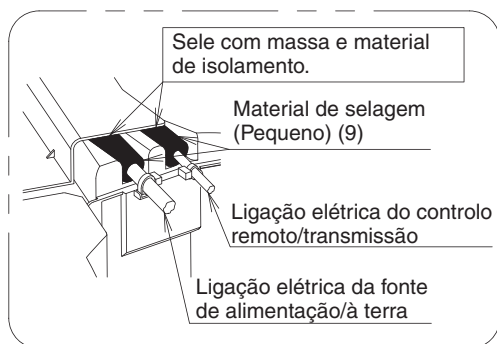


Fig. 39

— ⚠ ADVERTÊNCIA —

- Ao fazer as ligações elétricas, forme-as de forma ordenada para que a tampa da caixa de controle possa ser fechada de forma segura. Se a tampa da caixa de controle não estiver no lugar, a cablagem pode flutuar para cima ou ficar presa entre a caixa e a tampa e causar choque elétrico ou um incêndio.

8-5 EXEMPLOS DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS

< Sistema n.º 1: Quando 1 controlo remoto é utilizado para 1 unidade interior >

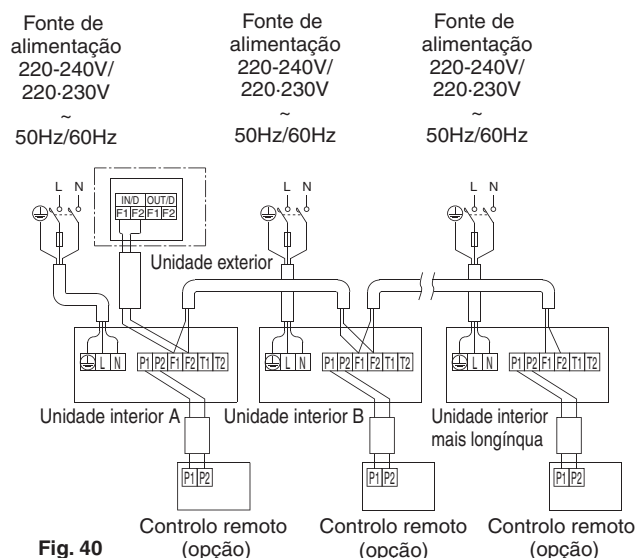


Fig. 40

< Sistema n.º 2: Ao efetuar controlo de grupo ou controlo por 2 controlos remotos >

Fonte de alimentação
220-240V/
220-230V
~
50Hz/60Hz

Nota) Não é necessário definir o endereço da unidade interior quando se usa um controlo de grupo.
(É definido automaticamente quando a energia é ligada.)

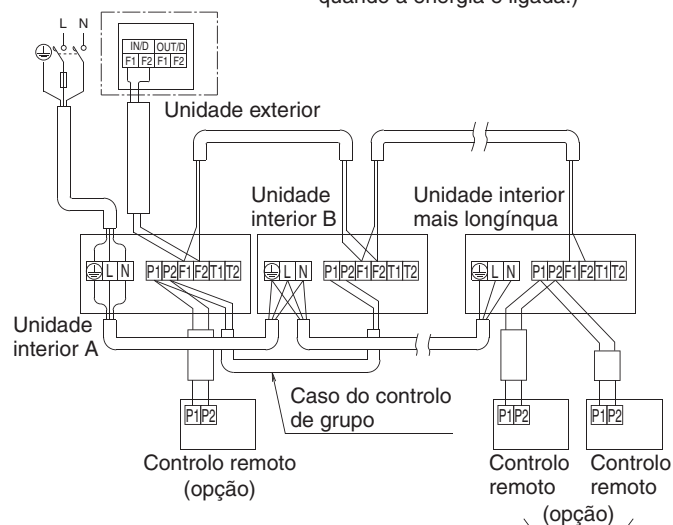


Fig. 41

Para uso com 2 controlos remotos

< Sistema n.º 3: Quando a unidade BS é utilizada >

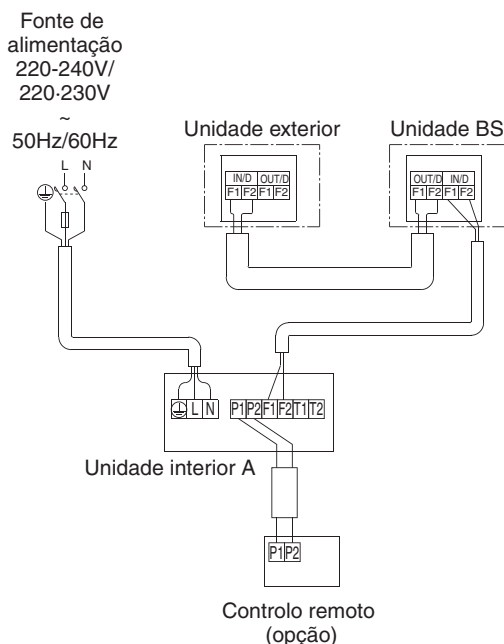


Fig. 42

NOTA

- As ligações elétricas do controlo remoto e da transmissão não têm polaridade.



ADVERTÊNCIA

Assegure-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra.

A não instalação do disjuntor contra fugas para a terra pode ocasionar choques elétricos e fogo.

8-6 PARA CONTROLO COM 2 CONTROLOS REMOTOS (PARA CONTROLAR 1 UNIDADE INTERIOR COM 2 CONTROLOS REMOTOS)

- Para controlo com 2 controlos remotos, defina 1 dos controlos remotos como principal e o outro como secundário.

< Método de transição do principal para o secundário e vice versa >

Consulte o manual de instalação anexado ao controlo remoto.

< Método de ligação elétrica >

- Remova a tampa da caixa de controlo de acordo com o “8-4 MÉTODO DE CONEXÃO ELÉTRICA”.
- Efetue as ligações elétricas adicionais do controlo remoto 2 (Auxiliar) aos terminais (P1·P2) para a ligação elétrica do controlo remoto no bloco de terminais (X1M) na caixa de controlo.

Bloco terminal (X1M) para a fiação do controlador remoto (P1, P2)

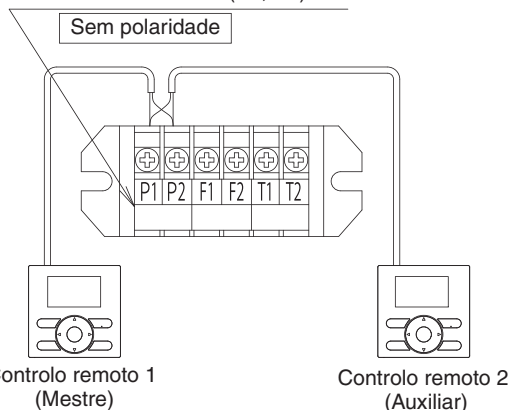


Fig. 43

< Precaução >

Quando usar o controlo de grupo e o controlo de 2 controlos remotos ao mesmo tempo, ligue o controlo remoto 2 (Auxiliar) à unidade interior na extremidade do cabo cruzado (o Nr.maior). **(Consulte a Fig. 44)**

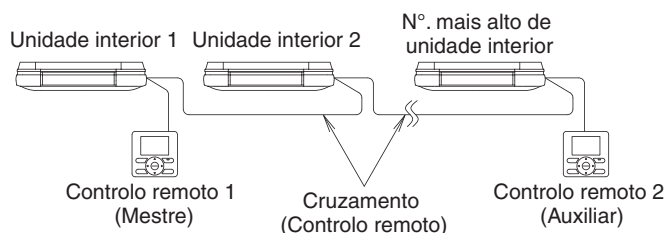


Fig. 44

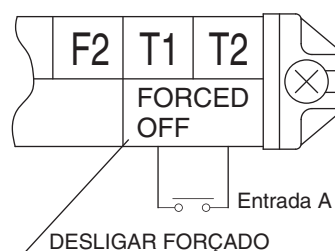
8-7 PARA CONTROLO CENTRALIZADO

- Quando equipamento centralizado (tal como o controlo centralizado) é usado para controlo, é necessário definir o N.º. do grupo no controlo remoto. Para obter mais detalhes consulte o manual fornecido com o equipamento centralizado.
- Ligue o equipamento centralizado à unidade de interior conectada ao controlo remoto.

8-8 PARA CONTROLO REMOTO (OPERAÇÃO DESLIGAMENTO FORÇADO OU LIGAR/DESLIGAR)

(1) Especificação e método de fiação.

- O controlo remoto está disponível conectando a entrada externa aos terminais T1 e T2 no bloco de terminais para as ligações elétricas do controlo remoto e da transmissão.



Especificação de fiação	Cordão de vinil entrançado ou cabo de 2 linhas
Tamanho da fiação	0,75-1,25mm ²
Comprimento de fiação	Máx. 100m
Especificação do contacto externo	Contacto que pode fazer e quebrar a carga mín. DC15V · 1mA

(2) Actuação

- O sinal A de DESLIGAMENTO FORÇADO e OPERAÇÃO LIGAR/DESLIGAR será como descrito na tabela abaixo.

No caso de DESLIGAMENTO FORÇADO	DESLIGAMENTO FORÇADO por entrada A de "LIGAR" (Controlo remoto proibido)	Controlo remoto permitido por entrada A de "DESLIGAR"
Em caso de OPERAÇÃO LIGAR/DESLIGAR	Operação por entrada A de "DESLIGAR" → "LIGAR"	Paragem por entrada A de "LIGAR" → "DESLIGAR"

(3) Como escolher DESLIGAMENTO FORÇADO ou OPERAÇÃO LIGAR/DESLIGAR

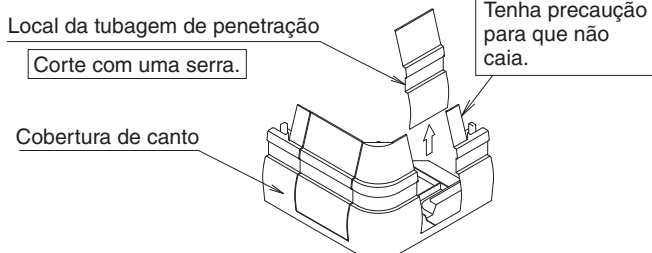
- Para escolher DESLIGAMENTO FORÇADO ou OPERAÇÃO LIGAR/DESLIGAR, é necessária definição pelo controlo remoto.
(Consulte "10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO")

9. MONTAGEM DA COBERTURA DE CANTO · GRELHA DE SUCÇÃO

« Para testar o funcionamento sem a cobertura de canto, consulte primeiro "10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO" »

- Para a saída de tubagens para baixo e para a direita, corte a cobertura de canto como mostrado em Fig. 45 e remova-a. (Ao cortar, tenha precaução e encaixe na unidade interior para que as peças da cobertura de canto não caiam.)

Para a saída da tubagem para baixo



Para a saída da tubagem para a direita

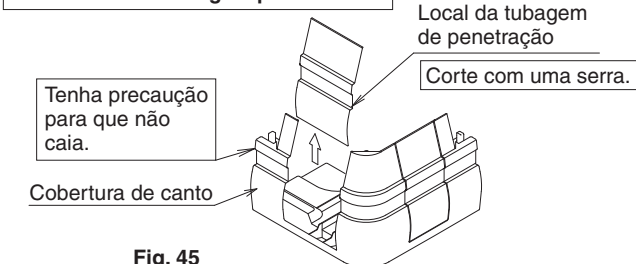


Fig. 45

- Encaixe a cobertura de canto na unidade interior. Depois, fixe a cobertura de canto com os parafusos fornecidos (14) enquanto pressiona a cobertura de canto de modo a que a extremidade da cobertura de canto e a extremidade da unidade interior entrem em contacto.
(Consulte a Fig. 46)

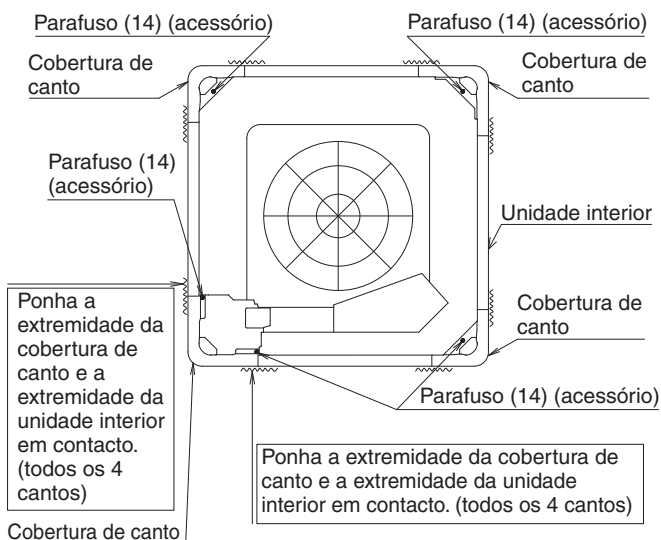


Fig. 46

- Após encaixar a grelha de sucção na ordem oposta mencionada na cláusula "4. PREPARAÇÃO ANTES DA INSTALAÇÃO - (3)" (Consulte a Fig. 47-(1)), encaixe a correia (a) para evitar que a grelha caia. (Consulte a Fig. 47-(2))
- Encaixe a correia (b) para evitar que a grelha de sucção caia. (Consulte a Fig. 47-(3))

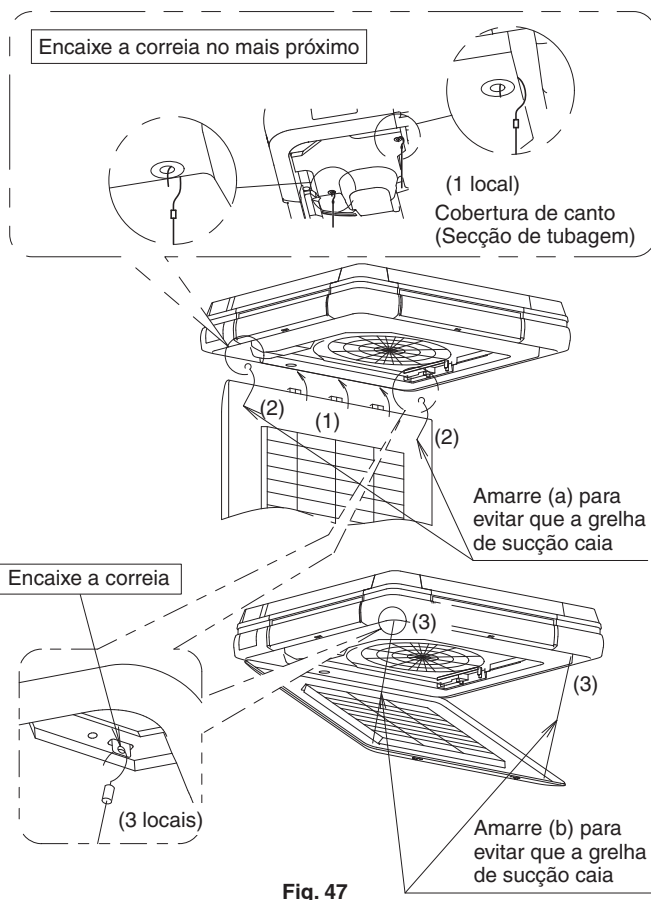


Fig. 47

10. REGULAÇÃO LOCAL E TESTE DE FUNCIONAMENTO

«Consulte o manual de instalação para a unidade externa.»

PRECAUÇÃO

Antes de executar a definição de campo, verifique os itens mencionados na cláusula 2 “1. Itens a serem verificados após a conclusão do trabalho” na página 3.

- Verifique se todos os trabalhos de instalação e tubagem para o ar condicionado estão completos.
- Verifique se a tampa da caixa de controle do ar condicionado está fechada.

< REGULAÇÃO LOCAL >

«Após ligar o fornecimento de energia, execute a definição de campo a partir do controlo remoto, de acordo com o estado da instalação.»

- Execute a definição em 3 locais, “Nº. do modo”, “Nº. do PRIMEIRO CÓDIGO” e “Nº. do SEGUNDO CÓDIGO”.
As definições marcadas por “ ” na tabela indicam as que estão em vigor aquando do envio da fábrica.
- O método do processo e operação de definição é mostrado no manual de instalação fornecido com o controlo remoto.
(Nota) Apesar da definição de “Nº. do modo” ser executado como um grupo, se pretender executar definições individuais por cada unidade de interior, ou confirmar após a definição, execute a definição com o “Nº. do modo” mostrado entre parênteses ().
- No caso de controlo remoto, para a transição da entrada DESLIGAMENTO FORÇADO ou para OPERAÇÃO ON/OFF.
[1] Entrar no modo de configuração de campo com o controlo remoto.
[2] Selecione o Nº. do modo “12”.
[3] Definir o Nº. do PRIMEIRO CÓDIGO para “1”.
[4-1] Para DESLIGAMENTO FORÇADO, definir o Nº. do SEGUNDO CÓDIGO para “01”.
[4-2] Para OPERAÇÃO ON/OFF, definir o Nº. do SEGUNDO CÓDIGO para “02”.
(Está definido para DESLIGAMENTO FORÇADO de fábrica.)
- Peça ao cliente para manter as instruções anexadas ao controlo remoto em conjunto com o manual de funcionamento.
- Não efetue outras definições que não as mostradas na tabela.

10-1 DEFINIÇÃO DA ALTURA DO TETO

- Defina o Nº. do SEGUNDO CÓDIGO de acordo com a altura do teto como mostrado na Tabela 3.

Tabela 3

Ajuste	Altura do teto (m)		Nº. do modo	Nº. do PRIMEIRO CÓDIGO	Nº. do SEGUNDO CÓDIGO
	FXUQ71AVEB	FXUQ100AVEB			
Norma	2,7 ou menos	3,2 ou menos	13 (23)	0	01
Tecto alto 1	2,7 - 3,0	3,2 - 3,6			02
Tecto alto 2	3,0 - 3,5	3,6 - 4,0			03

10-2 DEFINIÇÃO QUANDO UM ACESSÓRIO OPCIONAL ESTÁ MONTADO

- Para definição quando é anexado um acessório opcional, consulte o manual de instalação anexado ao acessório opcional.

10-3 QUANDO USAR O CONTROLO REMOTO SEM FIOS

- Quando utilizar um controlo remoto sem fios é necessário definir o endereço do controlo remoto sem fios.
Consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto sem fios.

10-4 DEFINIR O DÉBITO DE FLUXO DE AR DURANTE TERMOSTATO DESLIGADO

- Defina a velocidade do ventilador de acordo com o ambiente em que vai ser utilizado, após consultar o seu cliente.
- Quando se muda a velocidade do ventilador, explique a velocidade definida ao seu cliente.

Tabela 4

Ajuste		Nº. do modo	Nº. do PRIMEIRO CÓDIGO	Nº. do SEGUNDO CÓDIGO
Velocidade de ventilação com o termostato de arrefecimento DESLIGADO	LL (Muito baixa)	12 (22)	6	01
	Ajuste			02
Taxa de fluxo de ar com o termostato de aquecimento DESLIGADO	LL (Muito baixa)	12 (22)	3	01
	Ajuste			02

10-5 DEFINIR SINAL DE FILTRO

- Uma mensagem para informar o tempo de limpeza do filtro de ar será indicada no controlo remoto.
- Defina o Nº. do SEGUNDO CÓDIGO mostrado na Tabela 5 de acordo com a quantidade de pó ou poluição na divisão.
- Apesar da unidade interior estar equipada com um filtro de longa duração, é necessário proceder à sua limpeza periodicamente para evitar que entupa. Por favor explique também ao cliente como definir o tempo.
- A limpeza periódica do filtro pode ser encurtada dependendo do ambiente.

Tabela 5

Contaminação	Horas do filtro (tipo longa duração)	Nº. do modo	Nº. do PRI- MEIRO CÓDIGO	Nº. do SEGUNDO CÓDIGO
Normal	Aprox. 2500 horas	10 (20)	0	01
Mais sujidade	Aprox. 1250 horas			02
Com indicação			3	01
Sem indicação*				02

* Use definição “Sem indicação” quando a indicação de limpeza não é necessária, como é o caso quando se efectuam limpezas periódicas.

10-6 DEFINIÇÃO DA DIREÇÃO DE LIBERTAÇÃO DE AR

- Ao alterar a definição da libertação de ar (libertação de 2 vias ou 3 vias), defina o N°. do SEGUNDO CÓDIGO como mostrado na Tabela 6.

Tabela 6

Ajuste	N°. do modo	N°. do PRIMEIRO CÓDIGO	N°. do SEGUNDO CÓDIGO
Libertação de ar de 4 vias	13 (23)	1	01
Libertação de ar de 3 via			02
Libertação de ar de 2 via			03

< TESTE DE FUNCIONAMENTO >

- Após limpar a unidade interior por dentro e a grelha de sucção, efetue um teste de acordo com o manual de instalação fornecido com a unidade exterior.
- Quando a luz de funcionamento do controlo remoto piscar, esta mostra que algo não está normal. Verifique os códigos de mau funcionamento no controlo remoto. A relação entre os códigos de mau funcionamento e os detalhes de mau funcionamento está descrita no manual de funcionamento fornecido com a unidade exterior. Particularmente, se a indicação é uma das mostradas na Tabela 7, pode ser um erro na ligação elétrica ou a fonte de alimentação está desconectada. Desta forma, volte a verificar as ligações elétricas.

Tabela 7

Indicação do controlo remoto	Detalhes
Apesar de o controlo remoto não o ter efetuado, a lâmpada "U4" ilumina-se.	• Os terminais (T1 · T2) para DESLIGAMENTO FORÇADO no bloco de terminais da unidade de interior estão curto circuitados.
"U4" ilumina-se "UH" ilumina-se	• A ligação de energia elétrica para a unidade de exterior não está feita. • Os trabalhos de fornecimento de energia para a unidade de exterior não foram completados. • As fiações de transmissão e de controlo remoto e fiação de DESLIGAMENTO FORÇADO estão conectados incorretamente. • A fiação de transmissão está desligada.
Sem indicação	• O fornecimento de energia para a unidade de interior não está feito. • Os trabalhos de fornecimento de energia para a unidade de interior não estão completados. • As fiações de controlo remoto e de transmissão e fiação de DESLIGAMENTO FORÇADO estão conectados incorretamente. • A fiação de controlo remoto está desligada.

⚠ PRECAUÇÃO

Após o teste de funcionamento estar completo, verifique os itens mencionados na cláusula 2 "2. Itens a serem verificados na entrega" na página 3.

Se o trabalho de acabamento interior não estiver concluído quando a operação de teste acabar, para proteção do sistema, peça ao cliente que não ligue a unidade até que os trabalhos acabem.

Se o sistema for ligado, o interior das unidades internas podem ser poluídas por substâncias geradas pelo revestimento e adesivos usados para o acabamento interno e pode causar salpicos e vazamento de água.

⚠ Ao operador que conduzirá os testes

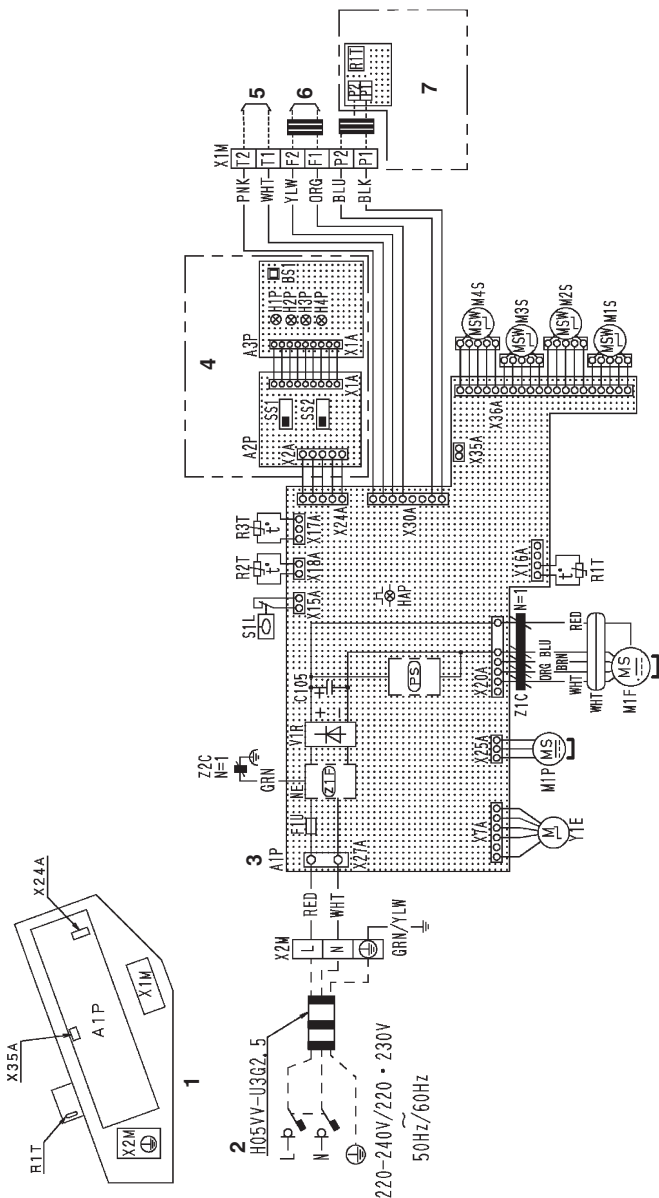
Após a conclusão da operação de teste, antes da entrega do sistema ao cliente, confirme se a tampa da caixa de controle, o filtro de ar e grelha de sucção estão conectados.

Adicionalmente explique o estado do fornecimento de energia (energia LIGAR/DESLIGAR) ao cliente.

11. DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICA (Consulte a Fig. 48)

1	CAIXA DE CONTROLO	2	(NOTA 5)
3	UNIDADE INTERNA	4	CONTROLO REMOTO SEM FIOS (UNIDADE DE RECEPÇÃO/ APRESENTAÇÃO) (ACESSÓRIO OPCIONAL)
5	ENTRADA DO EXTERIOR (NOTA 6)	6	FAIÇÃO TRANSMISSÃO (NOTA 2) CONTROLADOR REMOTO CENTRAL
7	CONTROLO REMOTO COM FIOS (ACESSÓRIO OPCIONAL) (NOTA 3)		

DIAGRAMA DE LIGAÇÕES ELÉTRICA



NOTAS

1. : BLOCO DE TERMINAIS : CONECTOR
2. NO CASO DE USAR CONTROLE REMOTO CENTRAL, LIGUE-O À UNIDADE DE ACORDO COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANEXO.
3. PARA A COMUTACÃO PRINCIPAL/SUBORDINADA, REFERIR-SE AO MANUAL DE INSTALAÇÃO AFIIXADO AO CONTROLE REMOTO.
4. OS SÍMBOLOS APARECEM COMO SEGUIR: BLK: PRETO RED: VERMELHO BLU: AZUL WHT: BRANCO YLW: AMARELO GRN: VERDE ORG: COR-DE-LARANJA BRN: CASTANHO PNK: COR-DE-ROSA
5. APENAS NO CASO DE TUBOS PROTEGIDOS. SE NÃO EXISTIR PROTEÇÃO, UTILIZE H07RN-F.
6. AO CONECTAR A FIAÇÃO DE ENTRADA DO EXTERIOR, A OPERAÇÃO DE CONTROLE FORÇADO PARA DESLIGAR OU LIGAR/DESLIGAR PODE SER SELECIONADA PELO CONTROLE REMOTO, CONSULTE O MANUAL DE INSTALAÇÃO PARA MAIS DETALHES.

UNIDADE INTERNA		H4P	DÍODO EMISSOR DE LUZ (DESCONGELAMENTO-COR-DE-LARANJA)
A1P	PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO		
C105	CONDENSADOR	SS1	INTERRUPTOR SELETOR (PRINC/SEC)
F1U	FUSÍVEL (T. 3,15A, 250V)		
H4P	LUZ INTERMITENTE (MONITOR DE SERVIÇO VERDE)	SS2	INTERRUPTOR SELETOR (APARELHO DE ENDEREÇOS SEM FIOS)
M1F	MOTOR (VENTILADOR INTERNO)		
M1P	MOTOR (BOMBA DO DRENO)		
M1S/M2S	MOTOR (LÂMINA OSCILANTE)	R1T	CONTROLADOR REMOTO COM FIOS
M2S/M4S			
R1T	TERMISTOR (AR)		
R2T/R3T	TERMISTOR (BOBINA)		
S1L	FCHAVE-BOJA	X24A	CONECTOR PARA PEÇAS OPCIONAIS
V1R	PONTE DE DIÓDOS		
X1M	BLOCO DE TERMINAIS		
X2M	BLOCO DE TERMINAIS		
Y1E	VÁLVULA DE DILATAÇÃO	X35A	CONECTOR (FONTE DE ALIMENTAÇÃO PARA ADAPTADOR)

CONTROLE REMOTO SEM FIOS (UNIDADE DE RECEPÇÃO/APRESENTAÇÃO)

A2P	PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO
A3P	PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO
BS1	BOTÃO DE PREMIR (LIGAR/DESLIGAR)
H1P	DÍODO EMISSOR DE LUZ (LIGADO-VERMELHO)
H2P	DÍODO EMISSOR DE LUZ (TEMPORIZADOR - VERDE)
H3P	DÍODO EMISSOR DE LUZ (SINAL DO FILTRO-VERMELHO)

3P327000-1

FXUQ71 • 100AVEB

Fig. 48

