



INSTALLATION MANUAL

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

English

Portugues

MODELS

Ceiling-mounted duct type low static pressure unit

FXDQ20PBVE8

FXDQ25PBVE8

FXDQ32PBVE8

FXDQ40NBVE8

FXDQ50NBVE8

FXDQ63NBVE8

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

LEIA COM ATENÇÃO ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE REALIZAR A INSTALAÇÃO.
MANTENHA ESTE MANUAL AO SEU ALCANCE PARA FUTURAS CONSULTAS.

ÍNDICE

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	1
2. ANTES DA INSTALAÇÃO	2
3. SELECÇÃO DO SÍTIO PARA A INSTALAÇÃO	3
4. PREPARATIVOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO	4
5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA.....	5
6. TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE	6
7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM.....	7
8. INSTALAR A CONDUTA.....	9
9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	9
10. EXEMPLO DE LIGAÇÕES ELÉTRICAS	10
11. DEFINIÇÃO DE CAMPO E TESTE.....	13
12. DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA	15

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA


Leia cuidadosamente estas “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA” antes de instalar o equipamento de ar condicionado e assegure-se de que o instala corretamente.


Após completar a instalação, proceda com a operação de arranque para verificar se a unidade funciona adequadamente, e instrua o cliente sobre como operar a unidade e como cuidar da mesma, usando o manual de funcionamento. Recomende aos clientes para que guardem o manual de instalação juntamente com o manual de funcionamento para consulta futura.


Este aparelho de ar condicionado é fornecido em conformidade com o termo “aparelhos não acessíveis ao público em geral”.

Esta unidade é um produto da classe A. Num ambiente doméstico, este produto poderá provocar interferências radioelétricas caso em que o utilizador poderá ser forçado a tomar medidas de adequadas.

Significado dos avisos de ADVERTÊNCIA e de PRECAUÇÃO.

 **ADVERTÊNCIA** O não cumprimento adequado destas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.

 **PRECAUÇÃO** O não cumprimento adequado destas instruções pode resultar em ferimentos ou danos materiais, os quais podem ter graves consequências dependendo das circunstâncias.

 **ADVERTÊNCIA**

- Peça ao revendedor ou a pessoal qualificado para levar a efeito os trabalhos de instalação.
Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação inadequada poderá resultar em derrame de água, choques elétricos ou incêndio.
- Instale o ar condicionado de acordo com as instruções no manua de instalação.
A instalação inadequada poderá resultar em derrame de água, choques elétricos ou incêndio.
- Ao instalar a unidade num compartimento de reduzidas dimensões, tome medidas para não deixar que a concentração de refrigerante exceda os limites de segurança admissíveis no caso de fugas de refrigerante.
Contacte o local de compra para obter mais informações. O refrigerante excessivo num ambiente fechado pode resultar em deficiências de oxigénio.

- Assegure-se de usar apenas os acessórios e as peças especificados para a instalação.
A falta em usar as peças especificadas poderá resultar em quedas, derrame de água, choques elétricos ou mesmo incêndio.
- Instale o ar condicionado numa base bastante forte para suportar o peso da unidade.
Uma base de resistência insuficiente poderá resultar em o equipamento cair e causar ferimentos.
- Leve a cabo a instalação especificada após ter em conta os fortes ventos, tufões ou terremotos.
Uma instalação sem as devidas precauções pode resultar em quedas do aparelho e causar acidentes.
- Ao fazer a ligação da fonte de alimentação, do controlador remoto e de transmissão, coloque os fios de modo que a tampa da caixa de controlo possa ser fixada com firmeza.
A instalação inadequada da tampa da caixa de controlo pode resultar em choque eléctrico, fogo ou superaquecimento dos terminais.
- Certifique-se de que todos os fios estão presos, os fios especificados são utilizados, e que não haja nenhuma tensão nas conexões dos terminais ou nos fios.
Conexões impróprias e fixações inadequados de fios podem resultar em aquecimento anormais ou em incêndios.
- Ao conectar a fiação da fonte de alimentação, a do controlador remoto e a de transmissão, deite os fios de maneira a permitir que a tampa da caixa de partes elétricas possa ser fechada firmemente.
Se a tampa da caixa de partes elétricas não ficar na posição correta, isto pode resultar em choque eléctrico, superaquecimento dos terminais e incêndio.
- Se o gás de refrigeração verter durante a instalação, ventilar imediatamente a área.
Poderá ser produzido gás tóxico se o gás de refrigeração vier a entrar em contato com o fogo.
- Após completar o trabalho de instalação, verifique se não há vazamento de gás de refrigeração.
Poder-se-á produzir gás tóxico se o gás de refrigeração verter no compartimento e entrar em contato com uma fonte de fogo, tal como um irradiador-aquecedor, forno ou fogão.
- Assegure-se de desligar a unidade antes de tocar em qualquer peça elétrica.
- Assegure-se de aterrar o ar condicionado.
Não aterre a unidade a um cano de água, gás ou eletricidade, ao fio de pára-raios ou ao fio de aterramento do telefone. Um aterramento inadequado pode resultar em choques elétricos ou incêndios.
Uma alta corrente de surto produzida por raios ou por outras fontes pode causar danos ao ar condicionado.
- Assegure-se de instalar um disjuntor de escape terra.
A instalação do disjuntor de escape terra é necessária para evitar acidentes tais como choque eléctrico ou fogo.

 **PRECAUÇÃO**

- Enquanto segue as instruções neste manual de instalação, instale a tubulação de drenagem para assegurar uma drenagem adequada e isolar a tubulação de para evitar condensação.
Uma tubulação de drenagem inadequada poderá resultar em derrame de água dentro dos cômodos e danos na propriedade.

- Instale as unidades interna e externa, o cabo de energia e os condutores de ligação pelo menos a 1 metro de distância de televisões ou rádios para prevenir a interferência de imagem ou ruído.
(Dependendo da potência dos sinais de recepção, uma distância de 1 metro poderá não ser bastante suficiente para eliminar os ruídos.)
- A distância de transmissão do controle remoto (conjunto sem fios) poderá ficar mais curta do que seria esperado em compartimentos com lâmpadas eletrônicas fluorescentes (do tipo de inversor ou de arranque rápido).
Instale a unidade interna tão longe quanto possível de lâmpadas fluorescentes.
- Não instale o ar condicionado nos seguintes locais:
 1. Onde haja alta concentração de gotículas ou vapor de óleo mineral (por exemplo, numa cozinha).
As peças de plástico poderão deteriorar, peças poderão vir a cair, e poderá ocorrer vazamento de água.
 2. Onde seja produzido gás corrosivo, tal como gás de ácido sulfuroso.
Ao corroer a tubulação de cobre ou os componentes soldados poderá resultar em derrame do gás de refrigeração.
 3. Próximo de maquinaria emitindo radiação eletromagnética.
A radiação eletromagnética poderá perturbar a operação do sistema de controlo e resultar numa avaria da unidade.
 4. Onde possam verter gases inflamáveis, onde haja fibras de carbono ou poeiras capazes de se tornarem ígnias em suspensão no ar, ou onde inflamáveis voláteis, tais como diluidor de tintas ou gasolina, sejam manipulados.
Operar a unidade em tais condições poderá resultar em incêndio.
- Não se projectou o aparelho de ar condicionado para uso em atmosfera potencialmente explosiva.
- Não toque nas aletas do permutador de calor. O manuseamento errado pode resultar em lesões.
- Tome cuidado ao transportar o produto. Alguns produtos empregam bandas PP para embalagem. Não use nenhuma banda PP para o transporte. Isso é perigoso.
- Elimine com segurança os materiais de embalagem. Os materiais de embalagem como, por exemplo, pregos ou outras peças de metal ou de madeira podem causar cortes ou outras lesões. Rasgue e jogue fora os sacos de plástico de embalagem para que as crianças não brinquem com eles. As crianças podem asfixiar-se brincando com um saco de plástico que não esteja rasgado.
- Não desligue a alimentação elétrica imediatamente após parar o funcionamento. Sempre espere pelo menos 5 minutos antes de desligar a alimentação elétrica. Caso contrário, pode ocorrer um vazamento de água ou outros problemas.
- Num ambiente doméstico, este produto poderá causar interferência de radio e, neste caso, o usuário deverá tomar as medidas adequadas.

Mo trabalho de instalação, siga as normas nacionais.

2. ANTES DA INSTALAÇÃO

- **Durante a deslocação da unidade, ao retirá-la da caixa de cartão, levante-a segurando pelos ressaltos e sem exercer pressão noutras peças, especialmente a tubagem do refrigerante, as flanges da tubulação de drenagem e outras partes de resina.**
- Certifique-se de que verifica o tipo de refrigerante R410A a utilizar antes de instalar a unidade. (A utilização de um refrigerante incorrecto impedirá o funcionamento normal.)
- Os acessórios necessários à instalação devem ser retidos na sua posse até conclusão do trabalho de instalação. Não os deite fora!

- Decida sobre o meio de transporte. Decidir meio de transporte.
- Deixe a unidade no interior da sua embalagem enquanto a transportar, até alcançar o sítio da instalação. Utilize uma tipóia de material macio, onde seja inevitável a desembalagem, ou placas protetoras conjuntamente com uma corda quando levantar, para evitar danos ou riscos na unidade.
- Para a instalação de uma unidade exterior, consulte o manual de instalação fornecido com a unidade exterior.
- Não instale ou opere a unidade em compartimentos mencionados embaixo.
 - **Cheia com óleo mineral ou vapor de óleo ou pulverização como nas cozinhas. (É possível que as peças de plásticos se deteriorem, facto que poderá resultar na queda da unidade ou fugas.)**
 - **Onde existir gás corrosivo como o gás sulfuroso. (As tubagens de cobre e pontos de soldadura podem oxidar, facto que poderá provocar fugas de refrigerante.)**
 - **Onde esteja exposto a gases combustíveis e onde seja usado gás volátil inflamável tal como emulsificante ou gasolina. (Gás na vizinhança da unidade pode incendiar-se.)**
 - **Onde máquinas possam gerar ondas electromagnéticas. (O sistema de controlo pode funcionar defeituosamente.)**
 - **Onde o ar contenha elevados níveis de sal tal como o de próximo do oceano e onde a voltagem flutue grandemente tal como no das fábricas. Também, em veículos e navios.**
- Esta unidade, tanto a interior com a exterior, destina-se ser instalada num ambiente comercial ou industrial ligeiro. Se for instalada como aparelho doméstico, poderá provocar interferências electromagnéticas.

2-1 PRECAUÇÕES







- Assegure-se de que lê este manual antes de instalar a unidade de interior.
- Confie a instalação ao estabelecimento de compra ou a um técnico qualificado. A instalação incorrecta poderá resultar em fugas e, em casos mais graves, choques eléctricos ou incêndios.
- Utilize exclusivamente peças fornecidas com a unidade ou peças que cumprem as especificações necessárias. O uso de peças não especificadas pode provocar a queda da unidade ou fugas e, nos casos mais graves, choques eléctricos ou incêndios.
- Assegure-se de que monta um filtro de ar (peça a ser adquirida no mercado) na passagem de sucção de ar de maneira a evitar o derramamento de água, etc.






2-2 ACESSÓRIOS


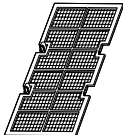
Verifique a presença dos seguintes acessórios e as suas respectivas quantidades.

[PRECAUÇÃO]

Os acessórios são necessários para a instalação do condicionador de ar. Mantê-los a mão até que o trabalho de instalação seja terminado.

Nome	Gancho metálico (1)	Mangueira de drenagem (2)	Isolamento para instalação	Almofada de vedação
Quantidade	1 peça	1 peça	1 de cada	1 de cada
Forma			 para tubo de líquido (3)  para tubo de gás (4)	 Grande (5)  Médio (6)

Nome	Parafusos para as flanges da conduta (7)	Arruela para braçadeira de suspensão (8)	Braçadeira	Placa de fixação de anilha (11)
Quantidade	1 conjunto	8 peças	1 conjunto	4 peças
Forma	 26 peças		 Grande (9) 8 peças  Pequeno (10) 4 peças	

Nome	Material vedante (12)	Filtro de ar (13)	(Outro) • Manual de operação • Manual de instalação (este manual)
Quantidade	2 peças	1 peça	
Forma			

2-3 ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Estes são dois tipos de controladores remotos: com fios e sem fios. Selecione um controlador remoto de acordo com o pedido do cliente e instale num lugar apropriado.

Tabela 1

Controle remoto	
Do tipo com fios	
Do tipo sem fios	Do tipo de bomba de calor
	Tipo de arrefecimento exclusivo

NOTA

- Ao utilizar um controlador remoto que não aparece na Tabela 1, selecione um controlador remoto adequado após consultar catálogos e dados de engenharia relevantes.

COM OS ITENS QUE SE SEGUEM, SEJA ESPECIALMENTE CUIDADOSO DURANTE A INSTALAÇÃO E VERIFIQUE-A DEPOIS DE TERMINADA.

a. Itens para serem verificados após acabar o trabalho

Itens para serem verificados	Se não tiver sido feito adequadamente, o que é provável ocorrer	Verificar
As unidades interior ou exterior estão bem presas?	A unidade poderá cair, vibrar ou produzir ruído.	
Terminada a instalação da unidade exterior?	A unidade poderá funcionar mal ou os componentes queimar.	
O teste de derrame de gás foi finalizado?	Sem arrefecimento nem aquecimento.	
A unidade encontra-se totalmente vedada? (Tubulação de refrigerante, tubulação de drenagem e duto)	Poderá pingar água condensada.	
A drenagem corre suavemente?	Poderá pingar água condensada.	
Tensão de alimentação conforme indicado no rótulo do corpo principal?	A unidade poderá funcionar mal ou os componentes queimar.	
A tubulação e o circuito elétrico estão corretos?	A unidade poderá funcionar mal ou os componentes queimar.	

Condicionador de ar apropriadamente ligado à terra?	Perigoso em caso de vazamento de corrente.	
A dimensão dos condutores elétricos está de acordo com as especificações?	A unidade poderá funcionar mal ou os componentes queimar.	
Há algo a bloquear a tomada de saída do ar ou de entrada do ar de qualquer das unidades interna e externa?	Sem arrefecimento nem aquecimento.	
Ajustada a pressão estática externa?	Sem arrefecimento nem aquecimento.	
Foram tomadas notas do comprimento da tubulação do líquido de refrigeração e da carga do líquido de refrigeração adicional?	Não é clara a carga de líquido de refrigeração no sistema.	
Verificado que nenhum parafuso de ligação da fiação está frouxo?	Choque elétrico ou fogo.	

Consulte igualmente a secção “PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA”.

b. Itens para serem verificados no momento da entrega

Itens para serem verificados	Verificar
Está seguro de ter instalado a tampa da caixa de controlo, o filtro de ar, a grelha de entrada de ar e a grelha de saída de ar?	
Explicou ao seu cliente acerca das operações enquanto mostrava o manual de instruções?	
Manual de operação entregues junto com o manual de instalação ao cliente?	
Explicado ao cliente como lidar e limpar as aquisições locais (tais como filtro de ar, grade de entrada de ar e grade de saída de ar)?	
Manual de instrução para as aquisições locais, se aplicável, entregues ao cliente?	

c. Pontos para explicação acerca das operações

Os itens com as marcas **⚠** ADVERTÊNCIA e **⚠** PRECAUÇÃO no manual de operação são os itens que se pretende ter possibilidades de ferimentos corporais e danos materiais adicionalmente à utilização geral do produto. De uma maneira acordada, é necessário que efetue uma explicação total acerca do conteúdo descrito e que também peça aos seus clientes para lerem o manual de operação.

3. SELECÇÃO DO SÍTIO PARA A INSTALAÇÃO

⟨Segure os ganchos de suporte ao mover as unidades interna e exterior durante e depois de abrir os pacotes. Não aplique força indevida sobre as outras partes, tais como a tubulação de refrigerante, a tubulação de drenagem e os flanges, particularmente.⟩

⟨Adicione material de isolamento térmico na unidade interna caso a temperatura acima do teto possa exceder 30°C com umidade relativa acima de 80%.⟩

⟨Verifique que o material de isolamento seja de lã de vidro ou espuma de polietileno, que tenha no mínimo 10 mm de espessura e possa ser acomodado na abertura no teto.⟩

(1) Selecionar um local de instalação onde forem preenchidas as seguintes condições e vão ao encontro da aprovação do seu cliente.

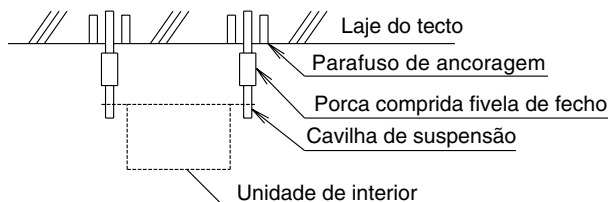
- Posição na qual o ar frio (quente) seja distribuído a todo o recinto.
- Onde uma boa distribuição de ar possa ser assegurada.

- Depois de abrir o orifício do tecto, certifique-se de que o tecto está nivelado, caso seja necessário. Poderá ser necessário reforçar a estrutura do tecto para impedir que abane.
Consulte um arquitecto ou carpinteiro para obter mais informações.

(4) Instale os pernos de suspensão.

(Utilize pernos de suspensão W3/8 ou M10.)

Utilize um gancho no caso de tectos existentes e uma inserção, gancho ou outra peça embutida, a adquirir localmente, para tectos de construção nova para que estes possam suportar o peso da unidade. **(Consulte a Fig. 3)**



Nota: Todas as peças anteriores são fornecidas localmente.

Fig. 3

(5) Para a entrada pela parte inferior, recoloca a tampa da câmara e a rede de protecção conforme o procedimento descrito na Fig. 4.

- (1) Retire a rede de protecção. (6 locais)...Somente tipo PBVE8
Retire a tampa da câmara. (7 locais)
- (2) Volte a colocar a tampa da câmara que retirou na orientação apresentada na Fig. 4 (7 locais)
Torne a prender a rede de protecção retirada na orientação ilustrada na Fig. 4. (6 locais)...Somente tipo PBVE8
- (3) Prenda o filtro de ar (acessório) do modo apresentado no diagrama.
Os quatro orifícios que não podem ser cobertos pelo filtro de ar devem ser cobertos por fita vendida normalmente.

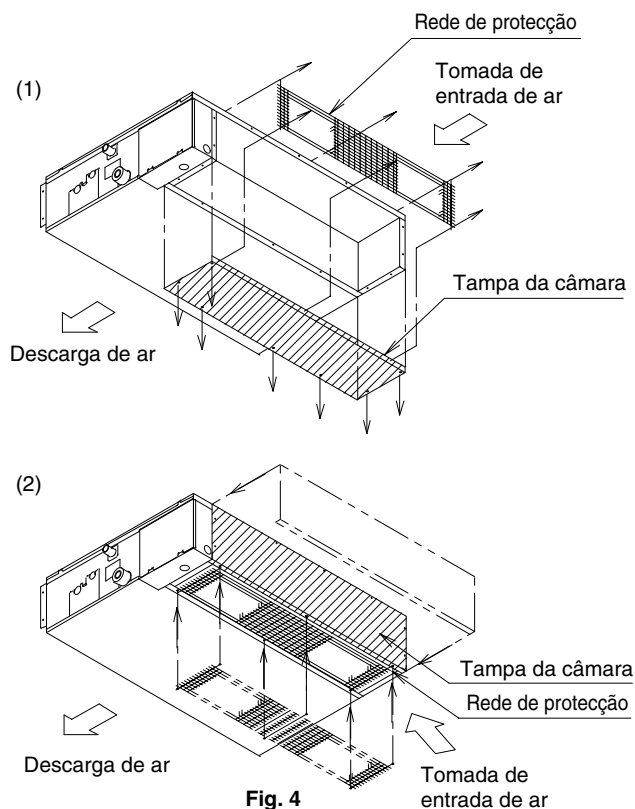
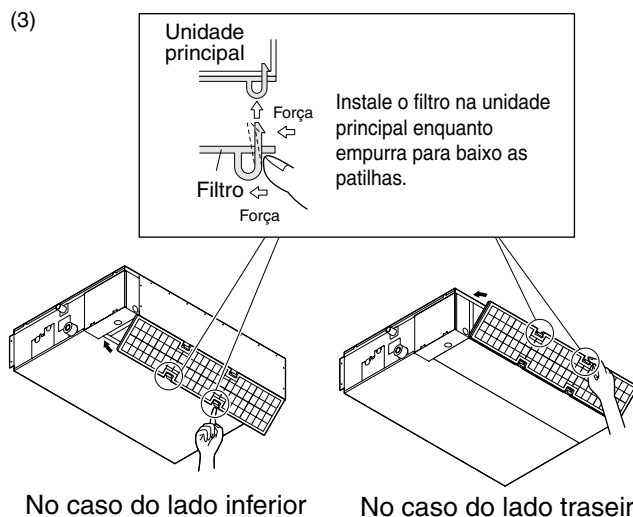


Fig. 4



No caso do lado inferior No caso do lado traseiro

5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

«Quanto às peças a serem usadas para os trabalhos de instalação, assegure-se de que usa os acessórios fornecidos e as peças especificadas designadas pela nossa companhia.»

(1) Instale provisoriamente a unidade interior.

- Fixe a consola de suspensão ao perno de suspensão. Certifique-se de que a fixa com firmeza, utilizando uma porca e anilha dos lados superior e inferior na consola de suspensão. **(Consulte a Fig. 5)**

[Prender a consola de suspensão] [Como prender as anilhas]

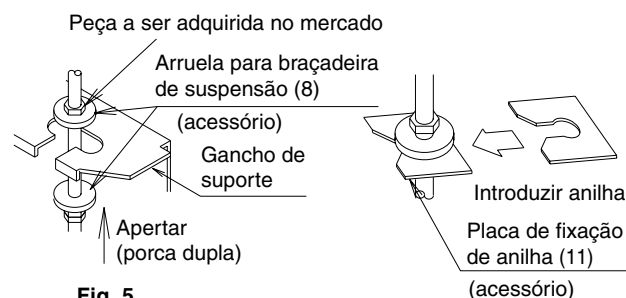


Fig. 5

[PRECAUÇÃO]

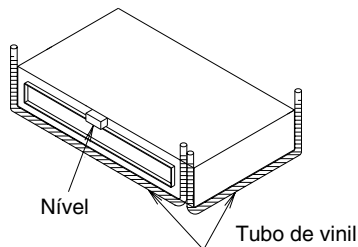
Uma vez que a unidade utiliza uma cuba de drenagem de plástico, impeça a entrada de resíduos de soldagem e outras matérias estranhas na saída de ar durante a instalação.

(2) Ajustar a altura da unidade.

(3) Verifique se a unidade está horizontalmente nivelada.

⚠ PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que a unidade está nivelada, utilizando um nível ou um tubo de plástico cheio de água. Ao utilizar um tubo de plástico em vez de um nível, regule a superfície superior da unidade à superfície da água em ambas as extremidades do tubo de plástico e regule horizontalmente a unidade. (Um aspecto que deve ser verificado em particular é se a unidade está instalada de modo a que a inclinação não se dirija para a tubagem de drenagem, uma vez que isso pode provocar derrames.)



(4) Aperte a porca superior.

6. TUBULAÇÃO DE REFRIGERANTE

(Para a tubagem de refrigerante das unidades exteriores, consulte o manual de instalação que acompanha a unidade exterior.)

(Realize totalmente o trabalho de isolamento térmico em ambos os lados da tubagem de gás e tubagem de líquido. Caso contrário poderá haver fugas de água.

Utilize isolamento que possa suportar temperaturas de, pelo menos, 120°C. Reforce o isolamento na tubagem de refrigerante de acordo com o ambiente da instalação. Se a temperatura por cima do tecto puder atingir 30°C ou a humidade relativa chegar aos 80%. É possível a formação de condensação na superfície do isolamento.)

⚠ PRECAUÇÃO

Siga os pontos apresentados a seguir.

- Utilize um corta-tubos e um dispositivo de alargamento adequado ao tipo de refrigerante.
- Se utilizar uma ligação de alargamento, aplique óleo éter ou óleo éter à volta da secção de alargamento.
- Utilize exclusivamente as porcas de alargamento fornecidas com a unidade. A utilização de porcas de alargamento diferentes pode provocar fugas de refrigerante.
- Para impedir a entrada de pó, humidade ou outra matéria estranha no tubo, aperte a extremidade do mesmo ou cubra-a com fita.
- Não permita que nada mais, salvo o refrigerante especificado, entre no circuito do refrigerante, como ar, etc. Se houver fugas de refrigerante durante os trabalhos numa unidade, ventile imediatamente e exaustivamente o compartimento.

(1) Ligue a tubagem.

- A unidade exterior está carregada com refrigerante.
- Certifique-se de que utiliza uma chave-inglesa e uma chave de porcas em conjunto, conforme ilustrado no desenho, ao ligar e desligar tubos da unidade. (Consulte a Fig. 6)

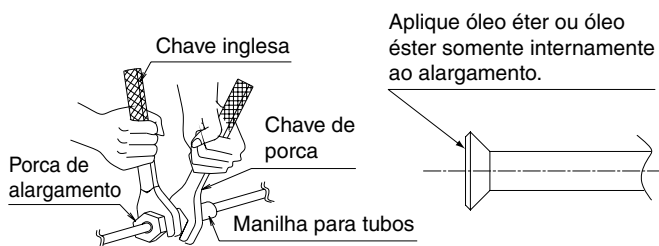


Fig. 6

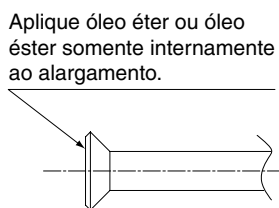


Fig. 7

- Para obter dados sobre os espaços das porcas de alargamento, consulte a Tabela 2.
- **Aplique óleo éter ou óleo éter somente internamente ao alargamento** e aparafuse a porca de alargamento por três ou quatro voltas primeiramente a mão quando da conexão da porca de alargamento. (Consulte a Fig. 7)
- Consulte a Tabela 2 para momento de torção.

Tabela 2

Tamanho do tubo	Tensão do torque	Dimensões A do alargamento (mm)	Forma do alargamento
φ 6,4 (1/4")	15,7 ± 1,5 N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5 (3/8")	36,3 ± 3,6 N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7 (1/2")	54,9 ± 5,4 N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9 (5/8")	68,6 ± 6,8 N·m	19,3 – 19,7	

⚠ PRECAUÇÃO

O aperto excessivo pode danificar o alargamento e provocar fugas.

Tenha cuidado para que o óleo toque somente na parte de alargamento. Se o óleo tocar em partes de resina, etc., estas podem ficar danificadas devido à deterioração.

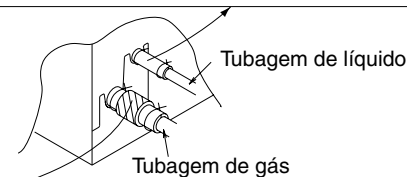
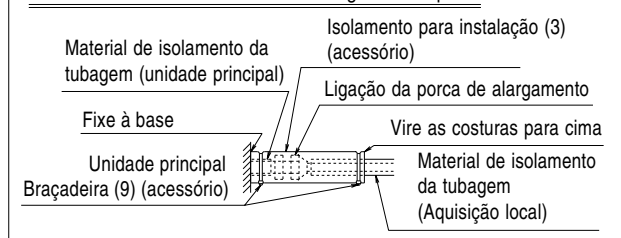
- Consulte a Tabela 3 se não houver chave dinamométrica. Utilizando uma chave para apertar porcas de alargamento faz com que o momento de torção aumente subitamente após um dado ponto. A partir daí, aperte a porca mais segundo o ângulo indicado no Tabela 3.

(2) Depois de terminado o trabalho, certifique-se de que não há fugas de gás.

(3) Depois verificar a existência de fugas de gás, certifique-se de que isola as ligações do tubo, consultando a Fig. 8.

- Isole com o isolamento para instalação (3) (4) fornecido com os tubos de líquido e gás. Além disso, certifique-se de que o isolamento para instalação (3) (4) na tubagem de líquido e gás tem as suas costuras viradas para cima. (Aperte ambas as extremidades com uma braçadeira (9).)
- Para a tubagem de gás, envolva a almofada vedante média (6) no isolamento para instalação (4) (peça da porca de alargamento).

Procedimento de Isolamento da Tubagem de Líquido



Procedimento de Isolamento da Tubagem de Gás

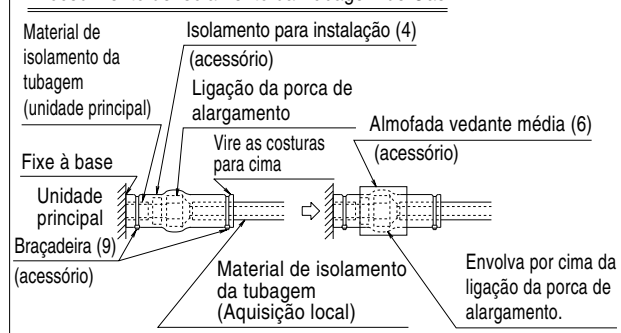


Fig. 8

⚠️ PRECAUÇÃO

Isole todas as tubagens de campo até à respectiva ligação no interior da unidade. Qualquer tubagem à vista pode provocar condensação ou queimaduras se for tocada.

- Ao soldar a tubagem de refrigerante, proceda primeiramente à substituição do nitrogénio ou efectue a soldadura (PRECAUÇÃO 2) enquanto abastece nitrogénio à tubagem de refrigerante (PRECAUÇÃO 1) e, finalmente, ligue a unidade interior recorrendo às ligações de alargamento. (Consulte a Fig. 9)

⚠️ PRECAUÇÃO

1. Ao soldar um tubo ao mesmo tempo que abastece nitrogénio ao interior do tubo, certifique-se de que define a pressão do nitrogénio para 0,02 Mpa, utilizando a válvula redutora de pressão. (Esta pressão é tal que sopra uma brisa para o seu rosto.)
2. Não utilize um fundente ao soldar juntas da tubagem de refrigerante. Utilize soldagem fósforo a cobre (BCuP-2: JIS Z 3264/BCu93P-710/795: ISO 3677) que não exige fundente. (A utilização de um fundente com cloro pode provocar a corrosão da tubagem. A utilização de um fundente de soldar contendo cloro pode provocar a deterioração do lubrificante refrigerante, afectando adversamente o sistema de tubagem de refrigerante.)

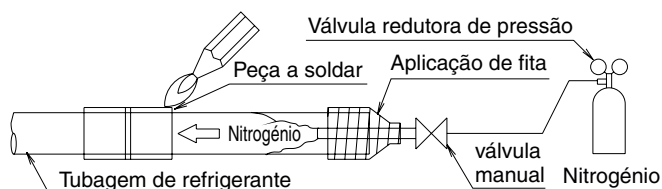


Fig. 9

Não aconselhável mas em caso de emergência

Deve usar uma chave dinamométrica mas se for obrigado a instalar a unidade sem uma chave dinamométrica, pode seguir o método de instalação mencionado abaixo.

Depois de ter terminado o trabalho, certifique-se de que verifica de que não existe fuga de gás.

Quando está a apertar a porca de dilatação com uma chave, existe um ponto em que o binário de aperto aumenta de repente. A partir dessa posição, aperte mais a porca de dilatação de acordo com o ângulo mostrado abaixo.

Tabela 3

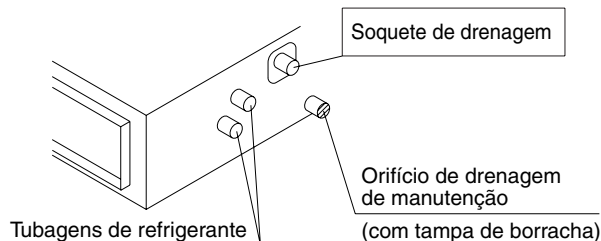
Tamanho do tubo	Ângulo para dar mais aperto	Comprimento do braço da ferramenta recomendado
φ 6,4 (1/4")	60 a 90 graus	Aprox. 150mm
φ 9,5 (3/8")	60 a 90 graus	Aprox. 200mm
φ 12,7 (1/2")	30 a 60 graus	Aprox. 250mm
φ 15,9 (5/8")	30 a 60 graus	Aprox. 300mm

7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM

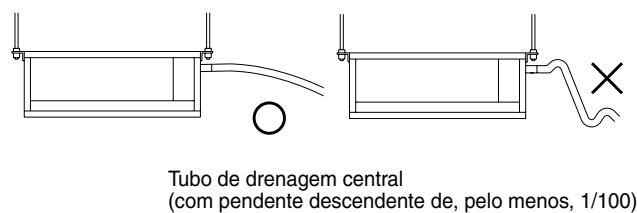
⚠️ PRECAUÇÃO

- A abertura da ligação na tubagem de drenagem pode variar consoante o modelo, por isso, verifique o nome do modelo e utilize o método correcto para esse modelo.
- Antes de proceder à ligação da conduta, certifique-se de que a água escoou na totalidade.

(1) Instale a tubagem de drenagem.



- Certifique-se de que a drenagem funciona correctamente.
- O diâmetro do tubo de drenagem deve ser maior ou igual ao diâmetro do tubo de ligação (tubo de vinil, tamanho do tubo: 20 mm; dimensão exterior: 26 mm). (Não incluindo a tubagem ascendente)
- Mantenha o tubo de drenagem curto e inclinado para baixo, como uma inclinação mínima de 1/100, para impedir a formação de bolsas de ar. (Consulte a Fig. 10)



Tubo de drenagem central (com pendente descendente de, pelo menos, 1/100)

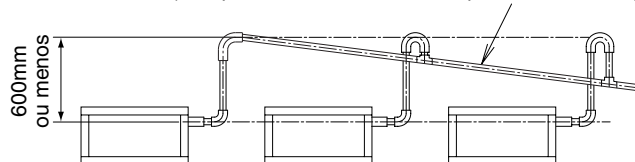


Fig. 10

⚠️ PRECAUÇÃO

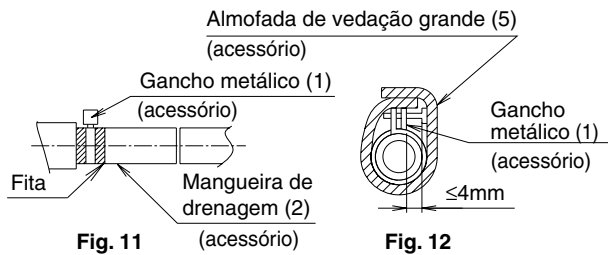
A acumulação de água na tubagem de drenagem pode provocar o entupimento do dreno.

- Para evitar que o tubo de drenagem ceda, coloque as cavilhas de suporte em espaços de 1 a 1,5 m.
- Utilize a mangueira de drenagem (2) e a braçadeira metálica (1). Introduza totalmente a mangueira de drenagem (2) soquete de drenagem e aperte com firmeza o grampo metálico (1) com a parte superior da fita branca na ponta da mangueira. Aperte a braçadeira metálica (1) até a cabeça do parafuso ficar a menos de 4 mm da mangueira. (Consulte as Fig. 11 e 12)

- As duas áreas a seguir devem ser isoladas devido à possibilidade de formação de condensação, originando o derrame de água.

- Tubagem de drenagem que passa no interior
- Soquete de drenagem

Consultando a figura a seguir, isole a braçadeira metálica (1) e a mangueira de drenagem (2), recorrendo à Almofada de vedação grande (5). **(Consulte a Fig. 12)**



< PRECAUÇÕES SOBRE A TUBAGEM DE ELEVAÇÃO DO DRENO >

- Certifique-se de que a altura do tubo de drenagem de elevação não ultrapassa 600 mm.
- Coloque horizontalmente a tubagem de elevação da drenagem e certifique-se de que não fica a mais de 300 mm da unidade. **(Consulte a Fig. 13)**

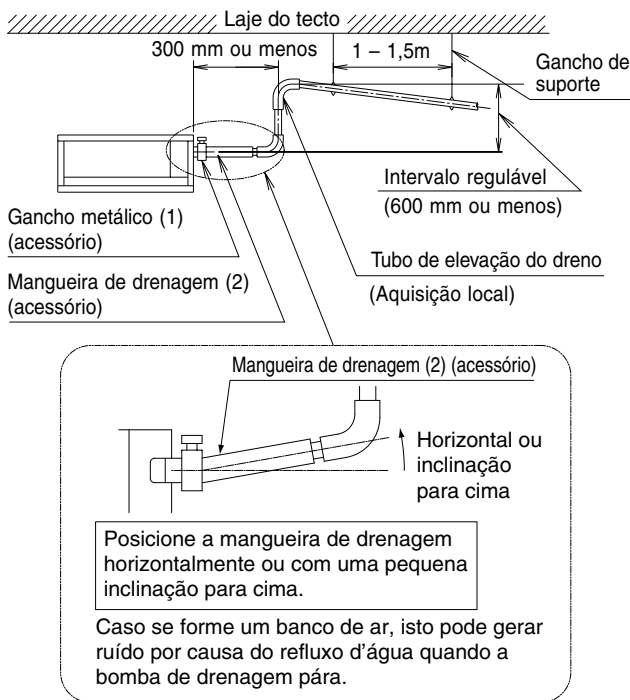


Fig. 13

< PRECAUÇÃO >

Ligações da tubagem de drenagem

- Não ligue directamente a tubagem de drenagem a tubos de esgoto que cheirem a amoníaco. O amoníaco no esgoto pode entrar na unidade interior através dos tubos de drenagem e destruir o permutador térmico.
- Não torça nem dobre a mangueira de drenagem (2) para evitar a aplicação de força excessiva sobre a mesma. (Este tipo de tratamento poderá provocar fugas.)
- Se utilizar o tubo de drenagem central, siga o procedimento descrito na Fig. 10.
- Selecione um tubo de drenagem central com as dimensões adequadas consoante a capacidade da unidade ligada.

- (2) Depois de terminar os trabalhos de tubulação, verifique se a drenagem flui adequadamente conforme descrito abaixo.

⚠ PRECAUÇÃO

- A instalação eléctrica deve ser realizada por electricistas habilitados.
- No caso de a instalação eléctrica ser realizada por electricistas não habilitados, os passos 3 a 7 devem ser executados após o **TESTE**.

1. Remova a tampa da caixa de controlo. Ligue o controlador remoto e a alimentação eléctrica (monofásica, 50 Hz, 220-240 V ou monofásica, 60 Hz, 220 V), respectivamente, ao bloco de terminais e ligue bem o fio de terra (conforme ilustrado na figura a seguir).

⚠ PRECAUÇÃO

Prenda bem os cabos com as braçadeiras (9) (10) disponibilizadas como acessórios Fig. 14 para que não seja aplicada tensão sobre as áreas de ligação dos cabos.

2. Confirme que a tampa da caixa de controlo está fechada antes de ligar a alimentação.
3. Remova a tampa de inspecção.
4. Gradualmente, deite aproximadamente 1L de água a partir do orifício de inspecção na cuba de drenagem para verificar a drenagem.

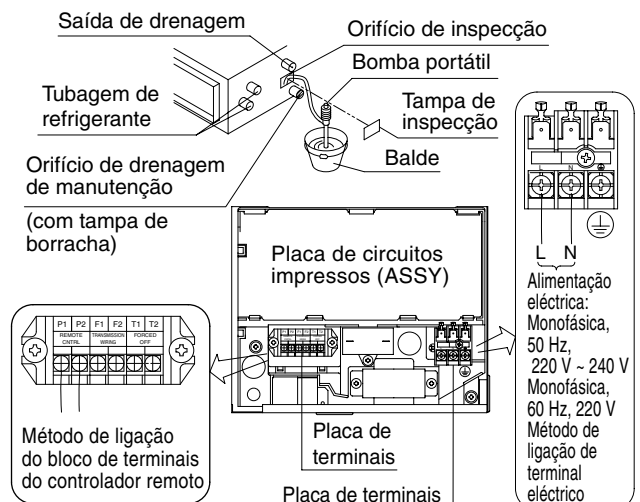
⚠ PRECAUÇÃO

Certifique-se de que impede a aplicação de força externa sobre o interruptor de bóia. (Isto pode provocar avarias.)

5. Instale a tampa de inspecção.
6. Realize a seguinte operação utilizando o controlador remoto e verifique a drenagem.
 - Selecione o botão inspecção/funcionamento de teste "TEST" utilizando o controlador remoto. A unidade activa o funcionamento de teste. Prima o botão selector de modo de funcionamento "VENTILAÇÃO", e selecione OPERAÇÃO DE VENTILAÇÃO.
 - Prima o botão LIGA/DESLIGA. (O ventilador da unidade interior e a bomba de drenagem arrancam.)

⚠ PRECAUÇÃO

O ventilador rodará igualmente ao mesmo tempo. Tenha cuidado. Não toque na bomba de drenagem para evitar choques eléctricos.



7. Utilize o controlador remoto para fechar o funcionamento.

8. INSTALAR A CONDUTA

Ligue a conduta adquirida localmente.

Lado de entrada de ar

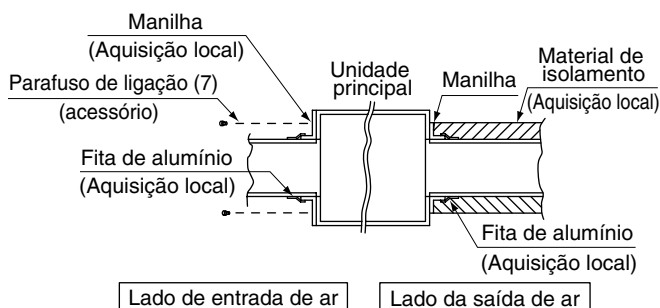
- Instale a conduta e manilha do lado da admissão (adquirida localmente).
- Ligue a manilha à unidade principal com os parafusos acessórios (7).

Modelo	20 · 25 · 32 tipo	40 · 50 tipo	63 tipo
Número de posições	16	22	26

- Envolve a manilha do lado da admissão e a área de ligação da conduta com fita de alumínio ou algo semelhante para impedir a saída de ar.

⚠ PRECAUÇÃO

Ao ligar uma conduta ao lado da admissão, certifique-se de que liga um filtro de ar no interior da passagem de ar no lado da admissão. (Utilize um filtro de ar cuja eficácia de recolha de poeiras é de, pelo menos, 50% numa técnica gravimétrica.) Se a conduta de admissão for instalada, o filtro fornecido não é utilizado.



Lado da saída de ar

- Ligue a conduta de acordo com o ar no interior da manilha do lado da saída.
- Envolve a manilha do lado da saída e a área de ligação da conduta com fita de alumínio ou algo semelhante para impedir a saída de ar.

⚠ PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que isola a conduta para impedir a formação de condensação. (Material: lã de vidro ou espuma de polietileno, 25 mm espessura)
- Utilize isolamento eléctrico entre a conduta e a parede sempre que usar condutas metálicas para passar redes metálicas com a forma de uma rede ou vedação ou chapas metálicas em edifícios de madeira.
- Não se esqueça de explicar ao cliente a forma de manter e limpar os acessórios adquiridos localmente (filtro de ar, grelha (tanto a saída de ar e a grelha de sucção), etc.).

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9-1 INSTRUÇÕES GERAIS

- Corte a energia eléctrica antes de proceder a qualquer trabalho.
- Todas as peças específicas, materiais e componentes eléctricos devem estar de acordo com os códigos locais.
- Use apenas cabos de cobre.
- Refira-se também à "Placa do diagrama de ligação" fixada à tampa da caixa de controlo ao fazer a ligação eléctrica.
- Para mais pormenores sobre o modo de ligar o controlador remoto, consulte "MANUAL DE INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR REMOTO".

- Toda a instalação eléctrica deverá ser feita por um electricista autorizado.
- O sistema é constituído por várias unidades interiores. Marque cada unidade interior como unidade A, unidade B, etc., e certifique-se de que as ligações da placa dos terminais da unidade exterior e unidade BS são as adequadas. Se as ligações entre a unidade exterior e uma unidade interior não coincidirem, é provável que o sistema funcione deficientemente.
- Deve ser instalado um disjuntor com capacidade para cortar o fornecimento de energia à totalidade do sistema.
- Veja o manual de instalação que acompanha a unidade externa para obter a medida dos cabos eléctricos de fonte de força ligados à unidade externa, a capacidade do disjuntor e interruptor e instruções para a instalação eléctrica.
- Ligue o condicionado à terra.
- Não permita que o fio de terra toque em tubos de gás, tubos de água, pára-raios ou fios de terra do telefone.
 - Tubos de gás: as fugas de gás poderão provocar explosões ou incêndios.
 - Tubos de água: não podem ser ligados à terra se forem utilizados tubos de vinil duro.
 - Fios de terra do telefone e pára-raios: o potencial de terra se forem atingidos por um raio é extremamente elevado.
- Para evitar curto-circuitos nas ligações eléctricas, utilize terminais isolados.
- Não ligue a fonte de alimentação (disjuntor de circuito ou disjuntor de escape terra) até que os outros trabalhos sejam realizados.

9-2 ESPECIFICAÇÕES PARA FUSÍVEIS E FIOS FORNECIDOS LOCALMENTE

Ligados à electricidade

Modelo	Ligações do fornecimento eléctrico (incluindo fio de terra)			
	Número de unidades	Fusíveis adquiridos localmente	Cabo	Bitola
20 · 25 · 32 tipo	1	15A	H05VV-U3G (NOTA 1)	Dimensão do fio deve obedecer aos códigos locais.
40 · 50 tipo				
63 tipo				

Modelo	Fios de transmissão Circuito do controlador remoto	
	Cabo	Bitola (mm ²)
20 · 25 · 32 tipo	Fio revestido a vinil ou cabo (2 fios) (NOTA 2)	0,75 - 1,25
40 · 50 tipo		
63 tipo		

NOTES

1. Aparece só no caso de tubos protegidos. Use H07RN-F no caso de não haver proteção.
2. Espessura isolada: 1 mm ou mais.
3. Caso os fios de ligação encontrem-se num lugar onde possam ser facilmente tocados por pessoas, instale um disjuntor de escape terra para evitar choque eléctrico.

4. Ao utilizar um disjuntor de escape terra, assegure-se de seleccionar um que sirva como protecção contra curto-circuito e corrente excessiva.
Ao utilizar um disjuntor de escape terra somente para o dispositivo de aterramento, assegure-se de junto usar um interruptor de conexão eléctrica.

- O comprimento dos cabos de transmissão e do cabo do controlador remoto deverá ser o seguinte.

Comprimento dos cabos de transmissão e do cabo do controlador remoto

Unidade externa – Unidade interna	Máx. 1000m (Comprimento total dos cabos: 2000 m)
Unidade interna – Controle remoto	Máx. 500m

9-3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Unidades				Fornecimento eléctrico		Motor da ventoinha	
Modelo	Hz	Volts	Limites de tensão	MCA	MFA	KW	FLA
20 · 25 · 32 PBVE8	50	220-240	Mín. 198 Máx. 264	0,8	15	0,062	0,6
40 NBVE8				1,0		0,062	0,8
50 NBVE8				1,0		0,13	0,8
63 NBVE8				1,1		0,13	0,9
20 · 25 · 32 PBVE8	60	220	Mín. 198 Máx. 242	0,9	15	0,062	0,7
40 NBVE8				1,1		0,062	0,9
50 NBVE8				1,3		0,13	1,0
63 NBVE8				1,4		0,13	1,1

MCA: Amperagem (A) dos Circuitos Mínima

MFA: Amperagem (A) dos Fusíveis Máxima

KW: Potência Nominal do Motor da Ventoinha (kW)

FLA: Amperagem (A) de Carga Total

10. EXEMPLO DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

10-1 COMO EFECTUAR AS LIGAÇÕES DOS CABOS

- Fazer a ligação somente após remover a tampa da caixa de controlo conforme ilustrado na Fig. 14.

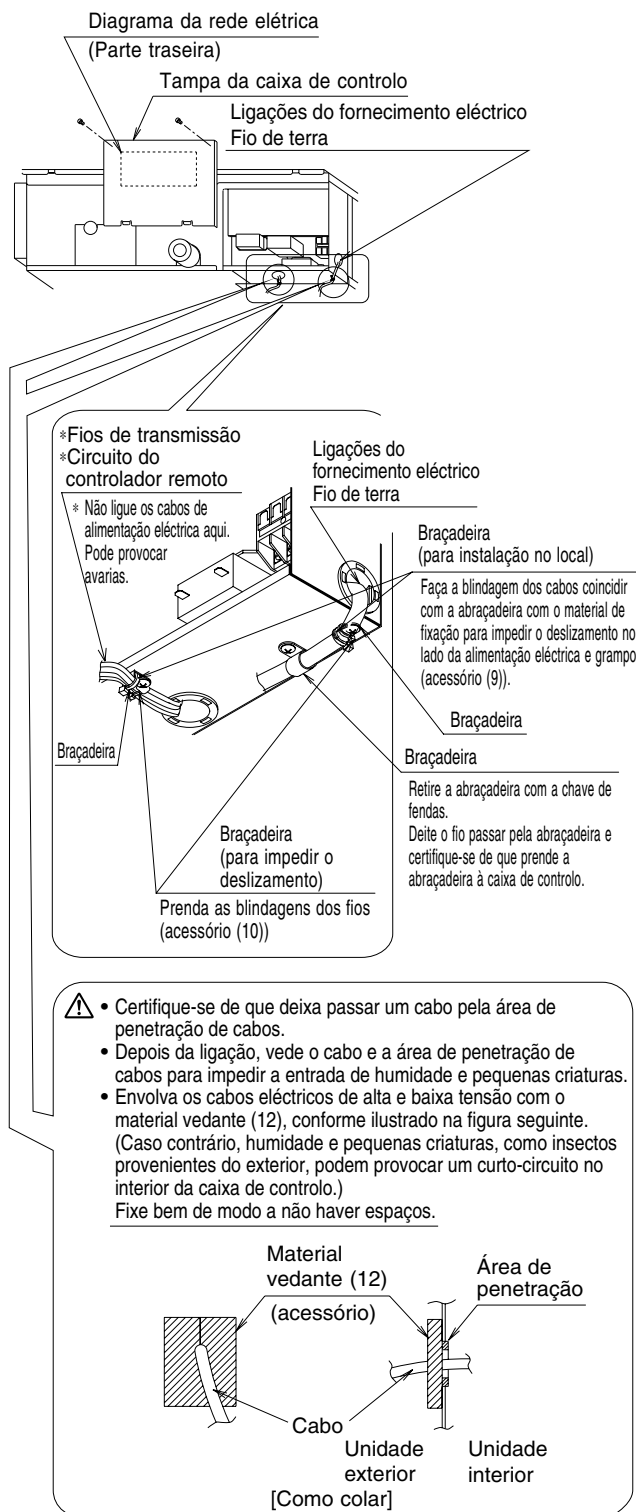


Fig. 14

⚠ PRECAUÇÃO

- Ao prender os cabos, utilize o material respectivo (9) e (10) fornecido para o efeito, conforme ilustrado na Fig. 14, para impedir que as ligações dos cabos estejam sujeitas a pressões exteriores, e fixe com firmeza.
- Prenda o fio de alimentação eléctrica e o fio de terra à caixa de controlo com o dispositivo de fixação.
- Ao fazer a ligação, assegure-se de que os fios estejam dispostos organizadamente e não façam com que a tampa da caixa de controlo fique saltada para cima, e a seguir fechar a tampa firmemente. Ao instalar a tampa da caixa de controlo, assegure-se de não deixar quaisquer fios presos nela.
- No exterior do ar condicionado, separe o cabo de baixa tensão (cabos do controlador remoto e transmissão) e de alta tensão (cabos de terra e alimentação eléctrica), no mínimo, 50 mm, para que não passem pelo mesmo local em conjunto. A sua proximidade pode provocar interferências eléctricas, avarias e anomalias.

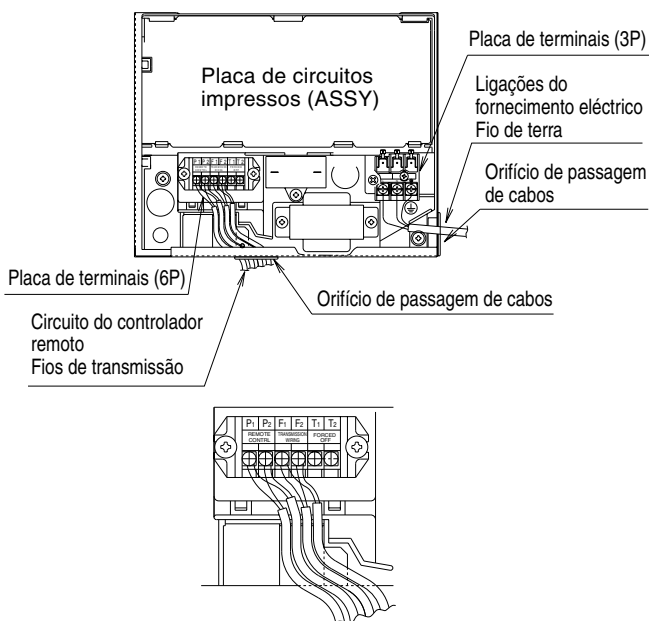
[PRECAUÇÃO]

- Consulte o "MANUAL DE INSTALAÇÃO DO CONTROLADOR REMOTO" para obter informações sobre como instalar e aplicar os cabos eléctricos do controlador remoto.
- Refira-se também à "Placa do diagrama de ligação" fixada à caixa de controlo ao fazer a ligação eléctrica.
- Ligue o cabo do controlador remoto e cabos de transmissão aos blocos de terminais respectivos.

⚠ PRECAUÇÃO

- **Em nenhuma circunstância, não deve ligar os cabos de alimentação eléctrica ao controlador remoto ou ao bloco de terminais dos cabos eléctricos. Ao fazê-lo, poderá destruir a totalidade do sistema.**

[Ligação dos cabos eléctricos, cabo do controlador remoto e cabos de transmissão] (Consulte a Fig. 15)



• Fornecimento eléctrico e ligação à terra

Remova a tampa da caixa de controlo.

Seguidamente, puxe os cabos para a unidade através do orifício de passagem de cabos e ligue ao bloco de terminais (3P).

Coloque a parte de vinil blindado na caixa de controlo.

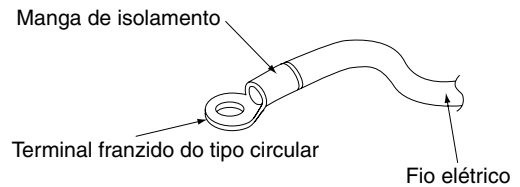
• Cabos do controlador remoto e de transmissão

Puxe os cabos para a unidade através do orifício de passagem de cabos e ligue ao bloco de terminais (6P).

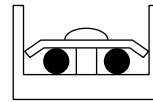
Coloque a parte de vinil blindado na caixa de controlo.

< Precauções a ter na colocação dos cabos de alimentação eléctrica >

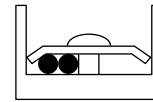
- Não é possível ligar cabos eléctricos de espessuras diferentes ao bloco de terminais dos cabos de alimentação eléctrica. (Se os cabos de alimentação eléctrica não estiverem devidamente tensos, isso poderá provocar um calor anormal.)
- Utilize terminais circulares do tipo franzidos isolados com mangas para ligação ao bloco de terminais dos cabos de alimentação eléctrica. Se não houver, ligue cabos com o mesmo diâmetro em ambos os lados, conforme ilustrado na figura.



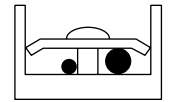
Ligue fios do mesmo calibre a ambos os lados.



Não ligue fios do mesmo calibre a ambos os lados.



Não ligue fios de diferentes calibres.



Siga as instruções apresentadas a seguir se os fios ficarem muito quentes devido ao facto de estar com muita folga.

- Para as ligações, utilize os cabos de alimentação eléctrica designados e ligue com firmeza e, seguidamente, prenda para impedir que sejam exercidas forças exteriores sobre o quadro de terminais.
- Use a chave de fendas correcta para apertar os parafusos dos terminais. Se a lâmina da chave de fendas for demasiado pequena, poderá danificar a cabeça dos parafusos e estes não serão devidamente apertados.
- Se os parafusos de terminais forem apertados em demasia, os parafusos poderão ser danificados.
- Para conhecer o binário de aperto dos parafusos dos terminais, consulte o quadro seguinte.

Placa de terminais	Tensão do torque (N·m)
Bloco de terminais para o controlador remoto (6P) / Fios de transmissão	0,88 ± 0,08
Bloco de terminais dos cabos de alimentação eléctrica (3P)	1,47 ± 0,14

[EXEMPLO DE LIGAÇÕES ELÉCTRICAS]

Sistema n° 1 Ao utilizar 1 controlador remoto para 1 uma unidade interior

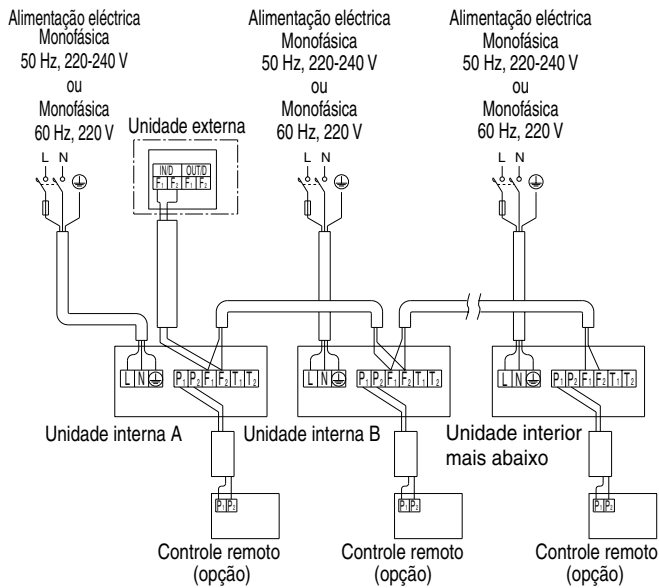


Fig. 16

Sistema n° 2 Para controlo de grupo ou utilize com 2 controladores remotos

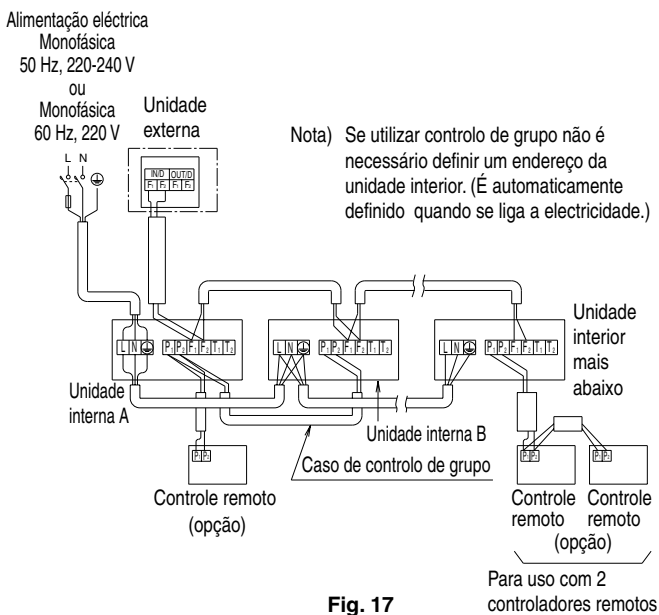


Fig. 17

Sistema n° 3 Quando incluir unidade BS

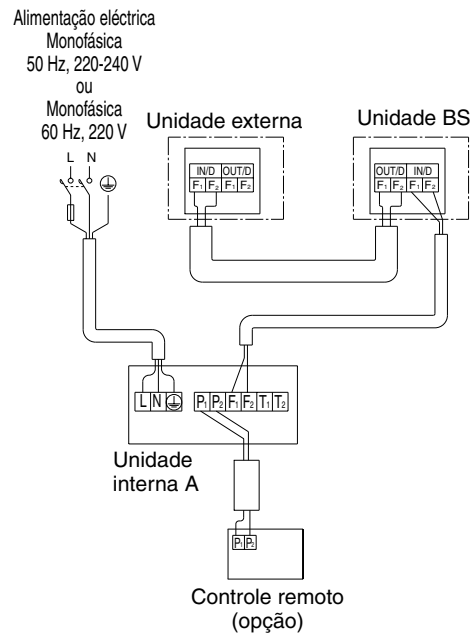


Fig. 18

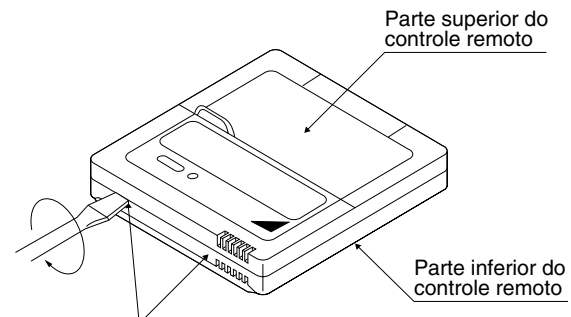
10-2 NO USO DE 2 CONTROLES REMOTOS (Controlando 1 unidade interior por 2 controles remotos)

- Quando usar 2 controles remotos, um deverá ser ajustado como "PRINCIPAL" e o outro como "SECUNDÁRIA".

MUDANÇA PRINCIPAL/SECUNDÁRIA

- Introduza uma chave de fendas \ominus no recesso entre a parte superior e inferior do controlador remoto e, trabalhando a partir das duas posições, levante a parte superior (2 locais).

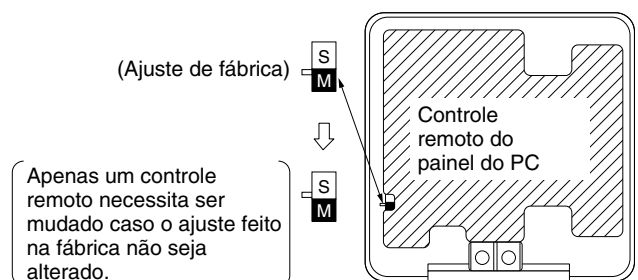
A placa de circuito impresso do controlador remoto está anexada à parte superior do controlador remoto.



Insira a chave de fenda neste local e retire a parte superior do controle remoto.

- Rode para "S" o interruptor de mudança PRINCIPAL/SECUNDÁRIA na placa de circuito impresso de um dos dois controladores remotos.

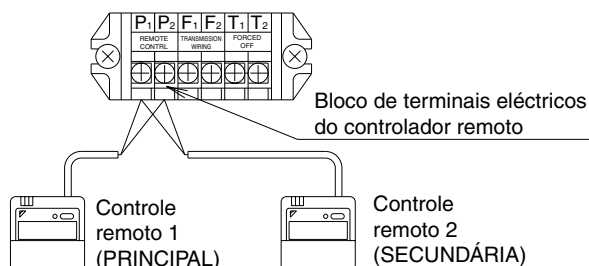
(Deixe o interruptor do outro controlador remoto ajustado em "M".)



Método de Ligações (Consulte “9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA”)

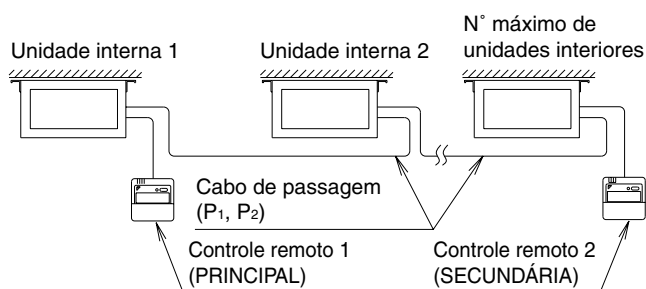
(3) Remova a tampa da caixa de controlo.

(4) Adicione o controlador remoto 2 (SECUNDÁRIA) ao bloco de terminais do controlador remoto (P₁, P₂) na caixa de controlo. (Não existe polaridade.)



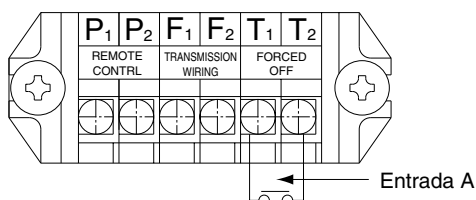
[PRECAUÇÃO]

- São necessários cabos de passagem se for utilizado o controlo de grupo e 2 controladores remotos ao mesmo tempo.
- Ligue a unidade interior no final do cabo de passagem (P₁, P₂) ao controlador remoto 2 (SECUNDÁRIA).



10-3 CONTROLO REMOTO (FUNCIONAMENTO DE DESLIGAR/LIGAR FORÇADO)

- Ligue os fios de entrada provenientes do exterior aos terminais T₁ e T₂, no bloco de terminais (6P) para o controlador remoto fazer o respectivo controlo remoto.
- Para pormenores sobre o funcionamento, consulte “11. DEFINIÇÃO DE CAMPO E TESTE”.



Especificações dos cabos	Fio revestido a vinil ou cabo (2 fios)
Diâmetro	0,75 - 1,25 mm ²
Comprimento	Máx. 100 m
Terminal externo	Contacto que possa assegurar a carga mínima aplicável de 15 V, 1 mA.

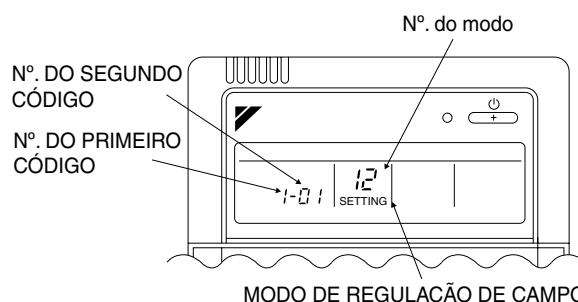
10-4 COMANDO CENTRALIZADO

- Para comando centralizado, é necessário designar o no. de grupo. Para mais detalhes sobre comando centralizado consulte o manual de cada controlo opcional.

11. DEFINIÇÃO DE CAMPO E TESTE

(As definições de campo podem ter de ser realizadas através do controlador remoto, dependendo do tipo de instalação.)

- (1) Assegure-se de que as tampas da caixa de controlo estejam fechadas tanto na unidade interior como na exterior.
- (2) Dependendo do tipo de instalação, proceda às definições de campo a partir do controlador remoto depois de ligar a alimentação eléctrica, seguindo o manual “Definições de Campo” que acompanha o controlador remoto.
 - As definições podem seleccionar “N.º. do modo”, “N.º. DO PRIMEIRO CÓDIGO” e “N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO”.
 - As “Definições de Campo” incluídas no controlador remoto enumeram a ordem das definições e o método de funcionamento.



- Por último, certifique-se de que o cliente guarda o manual “Definições de Campo” com o manual de funcionamento num local seguro.

11-1 DEFINIR A SELECÇÃO DA PRESSÃO ESTÁTICA

- Selecione o N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO para a resistência da conduta ligada. (O N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO é definido em fábrica para “01”.)
- Consulte a documentação técnica para outras informações.

Pressão estática externa	N.º. do modo	N.º. DO PRIMEIRO CÓDIGO	N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO
Padrão (10Pa)	13(23)	5	01
Definição da pressão estática (30 Pa)			02

11-2 DEFINIÇÃO DO CONTROLO REMOTO

- O funcionamento de desligar forçado e LIGAR/DESLIGAR deve ser seleccionado através da selecção do N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO conforme ilustrado no quadro seguinte. (O N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO é definido em fábrica para “01”.)

Entrada externa LIGAR/DESLIGAR	N.º. do modo	N.º. DO PRIMEIRO CÓDIGO	N.º. DO SEGUNDO CÓDIGO
Desligar forçado	12(22)	1	01
Funcionamento LIGAR/DESLIGAR			02

- A entrada A de desligar forçado e o funcionamento LIGAR/DESLIGAR funcionam conforme ilustrado no quadro seguinte.

Desligar forçado	Funcionamento LIGAR/DESLIGAR
Entrada A “ligada” para forçar uma paragem (recepção do controlador remoto inibida)	Unidade utilizada através da alteração da Entrada A de “desligada” para “ligada”
Entrada A “desligada” para activar o controlador remoto	Unidade desligada através da alteração da Entrada A de “ligada” para “desligada”

11-3 DEFINIR O INTERVALO DE APRESENTAÇÃO DO SINAL DE FILTRO

- Explique ao seguinte ao cliente se as definições de sujidade do filtro tiverem sido alteradas.
- Aquando da saída de fábrica, o tempo de apresentação do sinal do filtro está definido para 2500 horas (equivalente a 1 ano de utilização).
- As definições podem ser alteradas para não apresentar.
- Ao instalar a unidade num local com muito pó, defina o tempo de apresentação do sinal do filtro para intervalos mais curtos (1250 horas).
- Explique ao que cliente que o filtro precisa de ser regularmente limpo para impedir o seu entupimento e que também é necessário definir o intervalo de limpeza respectivo.

Nº. do modo	Nº. DO PRIMEIRO CÓDIGO		Nº. DO SEGUNDO CÓDIGO	
			01	02
10 (20)	0	Sujidade do filtro	reduzida	alta
	1 (reduzida/alta)	Tempo apresentado (unidades: horas)	2500/ 1250	10000/ 5000
	3	Apresentação do sinal do filtro	LIGAR	DESLIGAR

11-4 DEFINIÇÕES PARA ACESSÓRIOS OPCIONAIS

- Consulte os manuais de instruções fornecidos com os acessórios opcionais para proceder às definições necessárias.






< Ao utilizar um controlo remoto sem fios >

- É necessário definir um endereço do controlador remoto sem fios no caso de utilizar um dispositivo deste tipo. Consulte o manual de instalação fornecido com o controlador remoto sem fios para mais pormenores sobre como proceder às definições.

(3) Realize um teste, seguindo o manual de instalação da unidade exterior.

- A lâmpada de operação do controlo remoto piscará sempre que ocorra um erro. Verifique o código do erro na indicação no mostrador de cristal líquido para identificar qual o problema. Na secção “CUIDADOS COM O SERVIÇO” da unidade exterior existe explicação sobre os códigos de erro e o problema associado.

Se o visor apresentar alguma das seguintes mensagens, há a possibilidade de as ligações eléctricas terem sido realizadas incorrectamente ou de a alimentação eléctrica não ter sido ligada, por isso, verifique novamente.

Visor do controlador remoto	Conteúdo
“  ” visor	• Há um curto-circuito nos terminais DESLIGAR FORÇADO (T ₁ , T ₂).
“  ” visor	• O teste não foi realizado.
“  ” visor “  ” visor	• A electricidade na unidade exterior está desligada. • A unidade exterior não tem ligações eléctricas. • Ligações incorrectas para os cabos de transmissão e/ou cabos de DESLIGAR FORÇADO. • Os cabos de transmissão estão cortados.
“  ” visor	• Ligações incorrectas para os cabos de transmissão. • Os cabos de transmissão estão cortados. • A válvula de parada fica fechada.
Sem visor	• A electricidade na unidade interior está desligada. • A unidade interior não tem ligações eléctricas. • Ligações incorrectas para os cabos do controlador remoto, cabos de transmissão e/ou fios de DESLIGAR FORÇADO. • Os cabos do controlador remoto estão cortados.

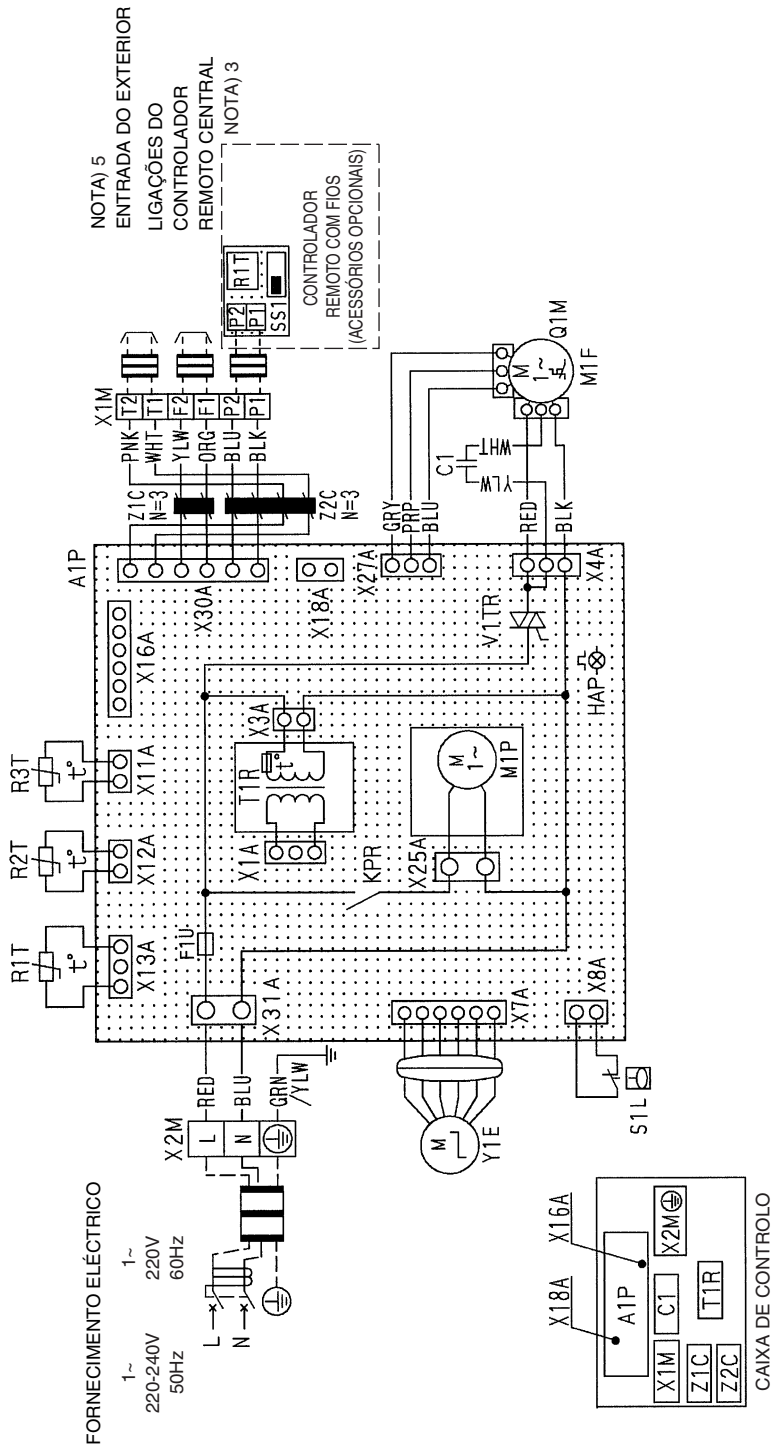
— PRECAUÇÃO —

- Interrompa sempre o teste, utilizando o controlador remoto para parar o funcionamento.

(4) Depois de terminado o teste, verifique a drenagem na bomba de drenagem em conformidade com “7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM”.

12. DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA

DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA



NOTES)

1. □ □ □ □ : TERMINAL
2. □ □ □ □ : CONECTOR
3. NO CASO DE USAR CONTROL REMOTO CENTRAL, LIGUE-O À UNIDADE DE ACORDO COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANEXO.
4. O MODELO DO CONTROLADOR REMOTO VARIA DE ACORDO COM O SISTEMA DE COMBINAÇÃO. CONFIRME OS MATERIAIS E CATÁLOGOS DE ENGENHARIA, ETC., ANTES DE LIGAR.
5. AO LIGAR OS FIOS DE ENTRADA PROVENIENTES DO EXTERIOR, O FUNCIONAMENTO FORÇADO DE LIGAR/DESLIGAR PODE SER SELECIONADO NO CONTROLADOR REMOTO.
EM PORMENORES, CONSULTE O MANUAL DE INSTALAÇÃO FORNECIDO COM A UNIDADE.
6. OS SÍMBOLOS APARECEM COMO SEGUIE:
RED: VERMELHO BLK: PRETO WHT: BRANCO YLW: AMARELO PRP: ROXO GRY: CINZENTO BLU: AZUL PNK: COR-DE-ROSA
ORG: COR DE LARANJA GRN: VERDE

A1P	QUADRO DE CIRCUITOS IMPRESSOS
C1	CAPACITOR (M1F)
F1U	FUSÍVEL (F5A / 250V)
HAP	DIÓDO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO VERDE)
KPR	RELÉ MAGNÉTICO (M1P)
M1F	MOTOR (VENTILADOR INTERNO)
M1P	MOTOR (BOMBA DO DRENO)
Q1M	PROTECTOR TÉRMICO (M1F EMBUTIDO)
R1T	TERMISTOR (AR)
R2T	TERMISTOR (BOBINA-1)
R3T	TERMISTOR (BOBINA-2)
S1L	FCHAVE-BÓIA
T1R	TRANSFORMADOR (220V/22V)
V1TR	CIRCUITO DE CONTROLO DE FASE
X1M	PLACA DE TERMINAIS
X2M	PLACA DE TERMINAIS
Y1E	VALVULA DE DILATAÇÃO ELECTRÓNICA
Z1C,Z2C	FILTRO DE RUÍDOS (NÚCLEO DE FERRITE)
	CONTROLADOR REMOTO COM FIOS
R1T	TERMISTOR (AR)
SS1	INTERRUPTOR SELETOR (PRINC/SEC)
	CONECTOR PARA PEÇAS OPCIONAIS
X16A	CONECTOR (ADAPTADOR DE LIGAÇÕES)
X18A	CONECTOR (ADAPTADOR DE LIGAÇÕES PARA ACESSÓRIOS ELÉCTRICOS)

3D060547-1B

FXDQ20 · 25 · 32PBVE (6) (8) FXDQ40 · 50 · 63NBVE (6) (8)

