

VRV SYSTEM Inverter Air Conditioners

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

中文
(繁體)中文
(简体)

MODELS

Ceiling-mounted Duct type

FXMQ40MVE	FXMQ100MVE	FXMQ40MAVE	FXMQ100MAVE	FXMQ200MAV7
FXMQ50MVE	FXMQ125MVE	FXMQ50MAVE	FXMQ125MAVE	FXMQ250MAV7
FXMQ63MVE	FXMQ200MVE	FXMQ63MAVE	FXMQ200MAVE	
FXMQ80MVE	FXMQ250MVE	FXMQ80MAVE	FXMQ250MAVE	

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

LESEN SIE DIESE ANWEISUNGEN VOR DER INSTALLATION SORGFÄLTIG DURCH.
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR SPÄTERE BEZUGNAHME GRIFFBEREIT AUF.

LIRE SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS AVANT L'INSTALLATION.
CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR REFERENCE ULTERIEURE.

LEA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR.
GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR A MANO PARA LEER EN CASO DE TENER
ALGUNA DUDA.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.
TENERE QUESTO MANUALE A PORTATA DI MANO PER RIFERIMENTI FUTURI.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΧΕΤΕ ΑΥΤΟ
ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΥΚΑΙΡΟ ΓΙΑ ΝΑ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΕΣΤΕ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.

LEES DEZE INSTRUCTIES ZORGVULDIG DOOR VOOR INSTALLATIE. BEWAAR DEZE HAN-
DLEINDING WAAR U HEM KUNT TERUGVINDEN VOOR LATERE NASLAG.

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

ПЕРЕД НАЧАЛОМ МОНТАЖА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННЫМИ
ИНСТРУКЦИЯМИ. СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО В МЕСТЕ, УДОБНОМ ДЛЯ
ОБРАЩЕНИЯ В БУДУЩЕМ.

安裝前務必仔細閱讀此安裝指南。閱後妥善保存，以便隨時參看。

安裝前務必仔細閱讀此安裝指南。閱後妥善保存，以便隨時參看。

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
 CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITA
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΟΣΗΣ
 CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
 CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
 CE - KONFORMITEITSVERKLARING

CE - DEKLARACIJA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
 CE - VASTAVUOSELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - MEGFELELOŠEĞI-NYILATKOZÁS
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ
 CE - VERIFICAZIONE-DE-CONFORMITÀ

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

- 01 01 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates.
- 02 02 erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmi st.
- 03 03 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déciar ation:
- 04 04 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 05 dichiara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 06 δηλώνει υπό την αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα των κλιματιστικών ονομαζόμενα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
- 07 07 заявляє про свою єдиноклику відповідальність, що моделі кліматизаторів, до яких відноситься наведена декларація:
- 08 08 заявляет исключительно под своим ответствеенностью, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящая заявление:

- 19 19 03 z vse odgovornosti izjavlja, da so modeli klimateknih naprav, na katere se izjava nanaša:
- 20 20 03 kinnitab oma täieliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad klimateadmetele mudelid:
- 21 21 03 декларация на свое отговорност, че подарвите климатикна инсталации, за които се отнася тази декларация:
- 22 22 03 viskka savo aitsikomykse siekiba, kad oro konditsioneerimise mudelid, millele see avaldus on suunatud, on minu ainuühtlane vastutavus:
- 23 23 03 я пропину абиблику аплеция, ка талак узсиакитто моделю габса кондиционерэ, уз кунем айтисэ сэ декларация:
- 24 24 03 vyhlasuje na vlastnu zodpovednost, ze tieto klimatizačne modely, na ktoré sa vzťahujú toto vyhlásenie:
- 25 25 03 izjavlanen kendl sonnikumijudnata oimak izere bu bidimim igiti odigitu klima modelidimim isegnikak gbi odbigunnu began eder:

- 19 19 03 z vse odgovornosti izjavlja, da so modeli klimateknih naprav, na katere se izjava nanaša:
- 20 20 03 kinnitab oma täieliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad klimateadmetele mudelid:
- 21 21 03 декларация на свое отговорност, че подарвите климатикна инсталации, за които се отнася тази декларация:
- 22 22 03 viskka savo aitsikomykse siekiba, kad oro konditsioneerimise mudelid, millele see avaldus on suunatud, on minu ainuühtlane vastutavus:
- 23 23 03 я пропину абиблику аплеция, ка талак узсиакитто моделю габса кондиционерэ, уз кунем айтисэ сэ декларация:
- 24 24 03 vyhlasuje na vlastnu zodpovednost, ze tieto klimatizačne modely, na ktoré sa vzťahujú toto vyhlásenie:
- 25 25 03 izjavlanen kendl sonnikumijudnata oimak izere bu bidimim igiti odigitu klima modelidimim isegnikak gbi odbigunnu began eder:

FXXQ20MIVE, FXXQ25MIVE, FXXQ32MIVE, FXXQ40MIVE, FXXQ50MIVE, FXXQ63MIVE, FXXQ80MIVE, FXXQ90MIVE, FXXQ100MIVE, FXXQ125MIVE
 FXK020MIVE, FXK025MIVE, FXK032MIVE, FXK040MIVE, FXK050MIVE, FXK063MIVE, FXK080MIVE, FXK090MIVE, FXK100MIVE, FXK125MIVE
 FXM040MIVE, FXM050MIVE, FXM063MIVE, FXM080MIVE, FXM100MIVE, FXM125MIVE, FXM200MIVE, FXM250MIVE
 FXL020MIVE, FXL025MIVE, FXL032MIVE, FXL040MIVE, FXL050MIVE, FXL063MIVE
 FXH032MIVE, FXH063MIVE, FXH100MIVE
 FVSQ20MIVE, FVSQ25MIVE, FVSQ32MIVE, FVSQ40MIVE, FVSQ50MIVE, FVSQ63MIVE, FVSQ80MIVE, FVSQ90MIVE, FVSQ100MIVE, FVSQ125MIVE

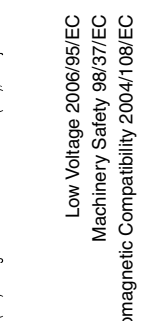
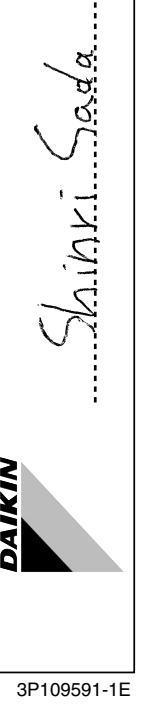
FXLQ20MHV1, FXLQ25MHV1, FXLQ32MHV1, FXLQ40MHV1, FXLQ50MHV1, FXK020MIVE, FXK025MIVE, FXK032MIVE, FXK040MIVE, FXK050MIVE, FXK063MIVE, FXK080MIVE, FXK090MIVE, FXK100MIVE, FXK125MIVE, FXM040MIVE, FXM050MIVE, FXM063MIVE, FXM080MIVE, FXM100MIVE, FXM125MIVE, FXM200MIVE, FXM250MIVE, FXL020MIVE, FXL025MIVE, FXL032MIVE, FXL040MIVE, FXL050MIVE, FXL063MIVE, FXH032MIVE, FXH063MIVE, FXH100MIVE, BEV071MIVE, BEV0125MIVE, BEV071MIVE, BEV0100MIVE, BEV0125MIVE

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 der in folgenden Normen) oder einem anderen Normdokument oder Dokumenten engeschrieben, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unserer Anweisungen eingesetzt werden:
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende norm(e) of ten of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 эти соответствуют следующим нормам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) u outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
- 09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
- 10 under iagttagelse at bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 13 conforma ai stipulazioni dei:
- 14 overeenkomstig de bepalingen van:
- 15 spijendo las disposiciones de:
- 16 prema odredbama:
- 17 koveti al(iz):
- 18 in urma prevederilor:

- 16 megjelölnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányváltó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
- 17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
- 18 sunt in conformitate cu urmatorul (urmatoarele) standard(e) sau al(e) document(e) normativ(e), cu conditia ca acestea să fie utilizate in conformitate cu instructiunile noastre
- 19 skladen z nasledujim standardi in originim normativi, pod pogojem, da se uporabijo v skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavusse järgmise standard(ite)ga va teste normaliseesse dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
- 22 атиндха змянуа нуордунис стандарти с(и) ерба) клитус нормативс документитус са съюза, кад yra надобити папал инсух нуордунис:
- 23 tad, ja leidet atbilstosi ražotāja norādījumiem, abist seroģesim standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
- 24 suv zhoide z nasledujujimi(ji) normotivni(ji) dokumenti(ji), za predlozku, že sa používajú v sllade s našimi navodmi:
- 25 üritun, talimeetarmza gōre kullanimasa kōsuluya asāguakki standardit ve norm beilitren beigelere uyumiludur:

- 11 * enige <A> ont goedgekeurd enligt Certificatie <C>.
- 12 * som del fremkommer <A> og gjennoms positiv betømmelse av lingo <C>.
- 13 * joika on esitletu asatiksissa <A> ja joika on hvalyuvyni. Sertifikaatin <C> mukaisesti.
- 14 * kas bylo udelereno v <A> a pozitivno ispisano v slladu z ovrednotim <C>.
- 15 * kako je izabereo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certificatu <C>.
- 16 * ajz <A> adigjn, ajz igazolta a megjelölés, ajz <C> tanisvány szent.
- 17 * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywna opinia i świadectwem <C>.
- 18 * sag cum esse stabilis in <A> si apresati pozitiv veltajumam saslaná ar sertifikaat <C>.
- 19 * kaj je odobreno v <A> in odobreno s strani v slladu z certifikatom <C>.
- 20 * nagu on näidatud dokumentis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

- 01 Directives, as amended.
- 02 Directives, gemäß Ändering.
- 03 Directives, telles que modifiées.
- 04 Richtlijnen, zoals geamendard.
- 05 Directies, segun le emendardo.
- 06 Directie, come da modiffca.
- 07 Obyuvy, omuck yhovu tponomnēst.
- 08 Directivas, conforme alteraçāo em.
- 09 Директиве, со всеми поправками.
- 10 Direktive, med senere ændringer.
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer.
- 12 Direktive, med foretatte endringer.
- 13 Direktiveja, sellisina kuni ne ovat muudetud.
- 14 v planim zneni.
- 15 Snjemnica, kako je izmijenjeno.
- 16 iratveiv(ek) is moudisistak rindekēzēsel.
- 17 z pāzņiezjiem popravkami.
- 18 Direktvebor, cu amendamentele respective.
- 19 Direktive z vesni spremembami.
- 20 Direktivd koos muudatusega.
- 21 Директиви, с тврете изменения.
- 22 Direktiivese su papilditajumos.
- 23 Direktiņas un to papildinājums.
- 24 Smejnica, kako je izmijenjeno.
- 25 Degstjriminiš hallerivyle Ȯnetmelikler.



<A>	DAIKIN.TCF.022E1/10-2007
	TÜV Rheinland EPS B.V.
<C>	0305020101

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	5
7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM	7
8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7
9. EXEMPLO DE LIGAÇÕES E COMO REGULAR O CONTROLO REMOTO	8
10. AJUSTAMENTO DE CAMPO	11
11. PROCEDIMENTO DE TESTE	11
12. DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA	12

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 eléctricos ou incêndios.
- Execute os trabalhos de instalação em concordância com este manual de instalação.

Um trabalho inadequado pode resultar em fugas de água, choques eléctricos 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 eléctricos, 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 terramotos. A instalação imprópria pode resultar em acidente, tal como a queda do ar condicionado.
- Tenha a certeza que todos os trabalhos eléctricos 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 eléctrica imprópria pode levar a choques eléctricos 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 eléctricos ou fogo. Uma alta corrente de surto produzida por raios ou por outras fontes pode causar danos ao ar condicionado.
- 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 eléctricos e fogo.
- Desconecte o fornecimento de energia antes de tocar nos componentes eléctricos. Se você tocar partes sob tensão, você pode levar choque eléctrico.
- Certifique-se de que todas as ligações eléctricas 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 eléctricas 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 eléctricos 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 eléctrica.
- 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 eléctrica, 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

- Durante a deslocação da unidade, ao retirá-la da caixa de cartão, levante-a segurando pelos ressaltos e sem exercer qualquer pressão noutras peças, especialmente a tubagem do refrigerante, a tubagem de drenagem e outras peças.

- 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.
- 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.
- Ao deslocar a unidade na abertura ou depois, segure-a pelos suportes (x 4). Não aplique força à tubagem do refrigerante, tubagem de drenagem ou peças de plástico.
- 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.



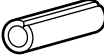



2-1 PRECAUÇÕES



- 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 se os seguintes acessórios vêm incluídos com a unidade.

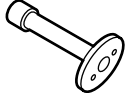
<FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE>

Nome	Gancho metálico	Mangueira de drenagem	Isolamento para os encaixes	Massa de vedação
Quantidade	1 peça	1 peça	1 de cada	1 de cada
Forma			 para tubo de líquido  para tubo de gás	 Grande  Pequeno

Nome	Braçadeira	Parafusos para as flanges da conduta	(Outro)			
Quantidade	6 peças	Como se descreve na tabela embaixo				
Forma		 <table border="1"> <tr> <td>FXMQ40·50·63·80M(A)VE</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>FXMQ100·125M(A)VE</td> <td>28</td> </tr> </table>		FXMQ40·50·63·80M(A)VE	16	FXMQ100·125M(A)VE
FXMQ40·50·63·80M(A)VE	16					
FXMQ100·125M(A)VE	28					

• Manual de operação
• Manual de instalação
• Anilhas (8 unidades)

<FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7>

Nome	Tubulação anexada	(Outro)
Quantidade	1 conjunto	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de operação • Manual de instalação • Parafusos para a ligação da flange (M5)(40 unidades) • Material de isolamento (para suspensão)(2 unidades) • Anilhas (8 unidades) • Grampos (2 unidades) • Parafuso de cabeça sextavada para friso de tubo (M10) (2 unidades) • Arruela de segurança para friso de tubo (M10) (2 unidades)
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

- Se pretender utilizar um controlador remoto que não se encontra enumerado no Tabela 1, selecione um controlador remoto adequado depois de consultar os catálogos e os documentos técnicos.

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.	
O teste de derrame de gás foi finalizado?	Poderá resultar em arrefecimento insuficiente.	
A unidade encontra-se totalmente vedada?	Poderá pingar água condensada.	
A drenagem corre suavemente?	Poderá pingar água condensada.	
A voltagem da fonte de energia corresponde àquela mostrada na placa nominal?	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.	
A unidade encontra-se ligada à terra com segurança?	Perigoso em derrame elétrico.	
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?	Poderá resultar em arrefecimento insuficiente.	
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.	

b. Itens para serem verificados no momento da entrega.

Consulte igualmente a secção "PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA"

Itens para serem verificados	Verificar
Explicou como se opera o sistema, mostrando o manual de instruções ao cliente?	
Entregou ao cliente o manual de funcionamento e o de instalação?	

c. Pontos para explicação acerca das operações

Os itens com as marcas \triangle ADVERTÊNCIA e \triangle 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.

2-4 NOTA PARA O INSTALADOR

- Certifique-se de dar instruções aos clientes sobre o modo de utilizar correctamente a unidade (especialmente no que respeita à limpeza de filtros, utilização de funções diferentes e regulação da temperatura), fazendo com que eles realizem essas operações ao mesmo tempo que lêem o manual.

3. SELECÇÃO DO SÍTIO PARA A INSTALAÇÃO

Coloque material de isolamento térmico suplementar no corpo da unidade se houver suspeitas de que a humidade relativa no tecto ultrapassa os 80%. Utilize lã de vidro, esferovite ou mate-

rial semelhante com uma espessura de 10 mm ou mais como material de isolamento térmico.

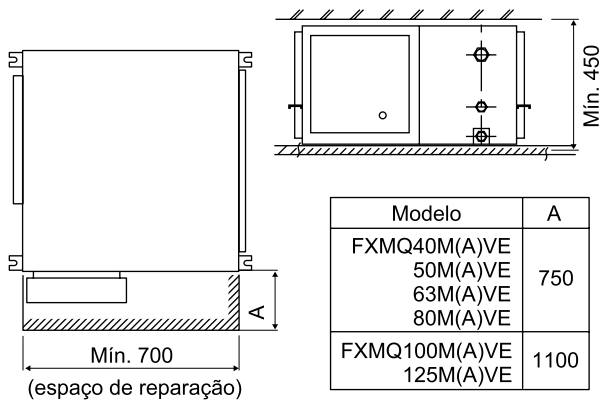
- (1) Selecionar um local de instalação onde forem preenchidas as seguintes condições e vão ao encontro da aprovação do seu cliente.
 - No espaço superior (incluindo a retaguarda do tecto) da unidade interior onde não existe a possibilidade de pingos do tubo de refrigerante, tubo de drenagem, tubo de água, etc.
 - Onde uma boa distribuição de ar possa ser assegurada.
 - Onde não haja bloqueio na passagem de ar.
 - Onde a água condensada possa ser apropriadamente drenada.
 - No caso de os membros estruturais de suporte não serem suficientemente fortes para sustentar o peso da unidade, esta poderá cair e provocar ferimentos graves.
 - Onde o teto falso não está visivelmente inclinado.
 - Onde não houver o risco de fugas de gás inflamável.
 - Onde haja espaço suficiente para manutenções e serviços em geral. **(Consulte a Fig. 1)**
 - Onde a instalação da tubulação entre as unidades interna e externa seja possível dentro do limite permitido. (Ver o manual de instalação para a unidade externa.)

⚠ PRECAUÇÃO

- Instale as unidades interior e exterior, cabo de alimentação eléctrica e fios de ligação, no mínimo, 1 metro afastados de televisores ou rádios para impedir a existência de interferências na imagem e som. (Dependendo das ondas radioeléctricas, é possível que um afastamento de 1 metro não seja suficiente para eliminar os ruídos.)

- (2) Use parafusos de instalação para sua instalação. Verifique se o teto é resistente o suficiente para suportar o peso da unidade. Se houver risco, reforce o teto antes da instalação da unidade.

<FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE>



<FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7>

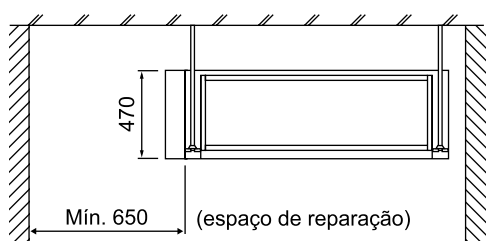
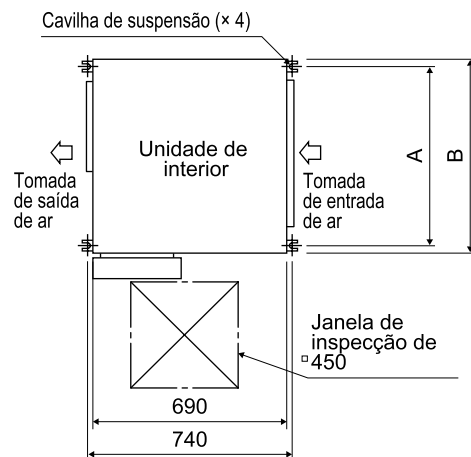


Fig. 1 (comprimento: mm)

4. PREPARATIVOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO

- (1) As posições relativas da unidade de interior e a cavilha de suspensão. **(Consulte a Fig. 2)**

<FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125M(A)VE>



Modelo	A	B
FXMQ40M(A)VE 50M(A)VE 63M(A)VE 80M(A)VE	670	720
FXMQ100M(A)VE 125M(A)VE	1060	1110

<FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7>

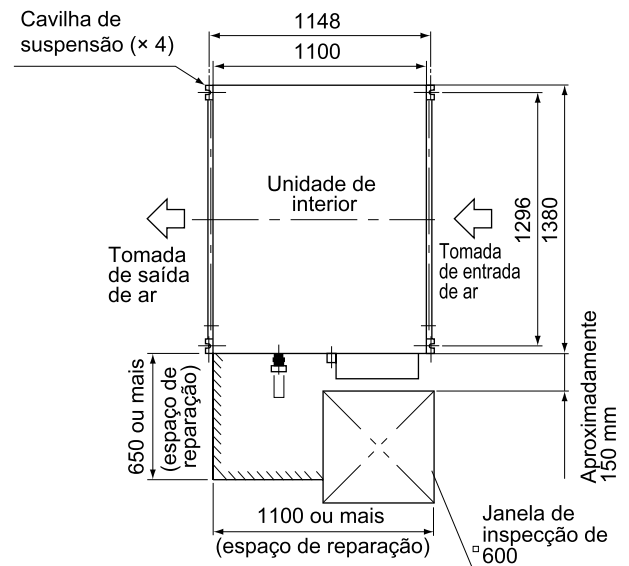
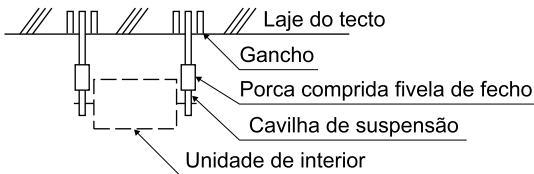


Fig. 2 (comprimento: mm)

- (2) Instalar uma conduta de tela para a tomada de descarga de ar e tomada de entrada de ar de maneira a que a vibração do corpo da máquina não seja transmitida à conduta ou tecto. Também deverá aplicar material fonoabsorvente ao interior da conduta e borracha de isolamento da vibração às cavilhas de suspensão.
- (3) Instale cavilhas de suspensão. (Use cavilhas de 10 mm de diâmetro.)
 - Instale o equipamento onde as estruturas de suporte sejam bastante fortes para suportar o peso do equipamento. Use inserções incorporadas ou cavilhas de gancho em edifícios novos e ganchos para orifícios em edifícios antigos.

⟨ Exemplo de instalação ⟩



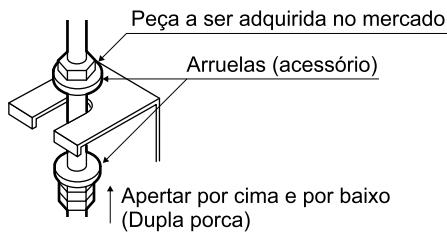
Nota) Todas as peças anteriores são fornecidas localmente.

5. INSTALAÇÃO DA UNIDADE INTERNA

A instalação de acessórios opcionais antes de proceder à instalação da unidade interior é muito mais fácil.

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.

- Fixar o suporte de suspensão à cavilha de suspensão. Apertar firmemente ambas as porcas, superior e inferior, usando anilhas.

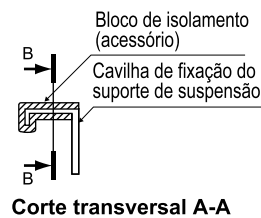
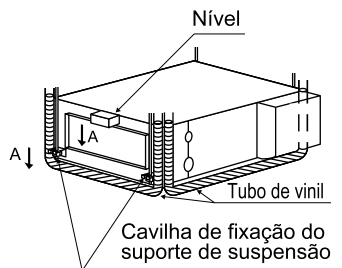


- Ajustar a altura da unidade.

- Assegurar-se de que a unidade se encontra nivelada.

- Nivele a unidade quando a instalar. Se a unidade não estiver nivelada, pode-se tornar a fonte de derrama-mentos de água.

- Quando nivelar a unidade, verificar todos os quatro cantos com um nível ou um tubo de vinil que contenha água. (Ver a figura à direita.)



Corte transversal A-A



Corte transversal B-B

- Apertar as porcas no topo.

- Isolar as duas consolas de suporte do lado de descarga com a almofada vedante. (x 2) Isolar as bordas de forma a que a superfície e bordas dos ganchos de suporte não se vejam. (FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7)

⚠ PRECAUÇÃO

A colocação da unidade numa inclinação oposta à da tubagem de drenagem poderá provocar fugas.

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. ⟩

⟨ Ao utilizar uma bomba térmica, a temperatura da tubagem do gás pode atingir aproximadamente 120 °C, por isso, recorra a um isolamento suficientemente resistente. ⟩

⟨ Paralelamente, nos casos que a temperatura e a humidade das secções da tubagem do refrigerante possam ultrapassar 30 °C ou 80%, reforce o isolamento do refrigerante. (com uma espessura de 20 mm ou superior) É possível a formação de condensação na superfície do material de isolamento. ⟩

⟨ Antes de realizar o trabalho de instalação da tubagem do refrigerante, verifique que tipo de refrigerante é utilizado. Se os tipos de refrigerante não forem os mesmos, não é possível um funcionamento correcto. ⟩

⚠ PRECAUÇÃO

- Utilize um corta-tubos e um dispositivo de alargamento adequado ao tipo de refrigerante.
- Antes da ligação, aplique óleo éter ou óleo éster à volta das partes de alargamento.
- 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 imediata e exaustivamente o compartimento.

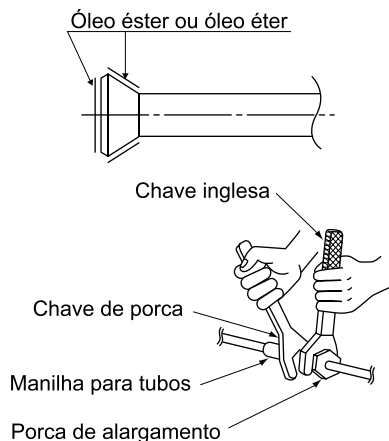
- A unidade exterior está carregada com refrigerante.
- Certifique-se de que utiliza uma chave-inglesa e uma chave de porcas em conjunto, conforme ilustrado no desenho, ao ligar e desligar tubos da unidade.
- Para evitar quebrar porcas de união e derramar gás, assegure-se de que usa conjuntamente ambas, uma chave-de-boca e uma chave de aperto, como se mostra no desenho embaixo, quando ligar ou desligar tubos para a/d a unidade.
- Para obter dados sobre os espaços das porcas de alargamento, consulte o Tabela 2.
- Ao ligar a porca de alargamento, revista a secção de alargamento (interna e externamente) com óleo éster ou óleo éter, rode três ou quatro vezes e, depois, aparafuse.
- Refira-se à Tabela 2 embaixo para o momento de torção do aperto.
- Ventile se derramar gás de refrigeração enquanto executar o trabalho.

Tabela 2

Tamanho do tubo	Tensão do torque	Dimensões A do alargamento (mm)	Forma do alargamento
φ 6,4 (1/4")	14,2 – 17,2 N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5 (3/8")	32,7 – 39,9 N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7 (1/2")	49,5 – 60,3 N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9 (5/8")	61,8 – 75,4 N·m	19,3 – 19,7	

NOTA

As porcas de alargamento utilizadas devem ser as fornecidas com o corpo principal.



⚠️ PRECAUÇÃO

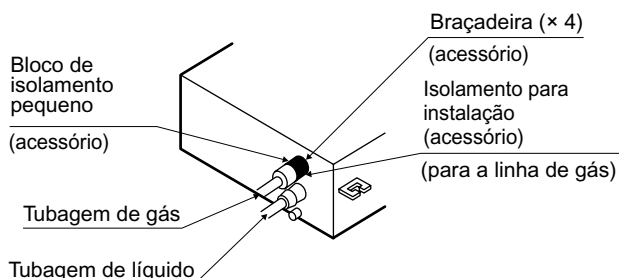
O aperto excessivo pode danificar o alargamento e provocar fugas de refrigerante.

Recorra à “Tabela 3” como referência se não tiver uma chave de aperto. Uma vez concluído o trabalho, certifique-se de que não há fugas de gás. À medida que a porca de alargamento é apertada com a chave, o aperto aumenta subitamente. A partir dessa posição, aperte a porca de acordo com o ângulo apresentado na “Tabela 3”.

- Depois de verificar se a ligação de gás tem fugas de gás, certifique-se de que isola a tubagem de líquido e gás, consultando, para o efeito a figura seguinte.
- Envolve a almofada de estanquidade (acessório) exclusivamente à volta do isolamento das juntas do lado da tubagem de gás.

⚠️ 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.



NOTA

- A tubulação anexada é necessária para a ligação da tubulação de gás do FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7. Use tubulação anexada de acordo com o tamanho da tubulação a ser ligada. Ao ligar a tubagem fornecida, utilize parafusos de cabeça sextavada de frisos de tubagens (2) e arruelas de segurança (2).
- Ligue a tubulação e a ramificação da refrigeração de acordo com os manuais de instalação anexados que acompanham a unidade de exterior.

Unidades de interior para serem ligadas	Diâmetro da tubulação de gás	Diâmetro da tubulação de líquido
FXMQ200M(A)VE, MAV7	φ19,1 Use a tubulação anexada.	φ9,5
FXMQ250M(A)VE, MAV7	φ22,2 Use a tubulação anexada.	φ9,5

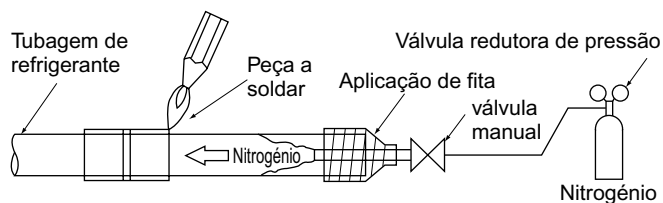
⚠️ PRECAUÇÃO

PRECAUÇÕES A TOMAR DURANTE A SOLDAGEM DA TUBAGEM DO REFRIGERANTE

Não utilize fluxo ao soldar tubagem de refrigerante. Assim, utilize metal de enchimento de soldagem fósforo a cobre (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677) que não exige fluxo.

(O fluxo tem uma influência extremamente prejudicial sobre os sistemas de tubagem de refrigerante. Por exemplo, se for utilizado fluxo baseado em cloro, provocará a corrosão dos tubos ou, em especial, se o fluxo contiver flúor, o óleo refrigerante será danificado.)

- Antes de soldar a tubagem de refrigerante local, deve soprar nitrogénio para o interior da tubagem com vista a expulsar o ar da mesma. Se a soldagem for realizada sem proceder do modo indicado anteriormente, há a probabilidade de desenvolvimento de grandes quantidades de película de óxido no interior da tubagem, podendo provocar deficiências de funcionamento do sistema.
- Ao soldar a tubagem do refrigerante, comece somente a soldadura depois de ter substituído o nitrogénio ou durante a inserção de nitrogénio na tubagem do refrigerante. Uma vez concluído, ligue a unidade interior com uma ligação alargada ou de manilhas.
- Se soldar enquanto introduz nitrogénio na tubagem, o nitrogénio deve ter uma pressão de 0,02 MPa com uma válvula redutora de pressão.



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

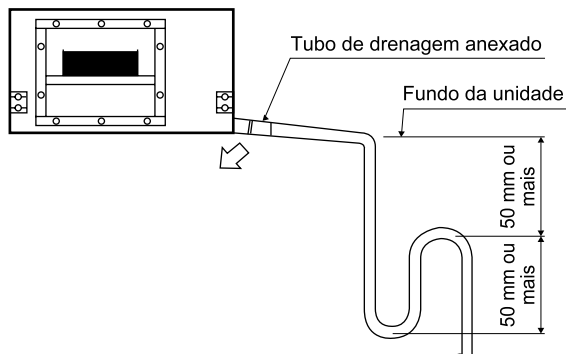
7. TUBULAÇÃO DE DRENAGEM

«Montar o tubo de drenagem como se mostra embaixo e tome as medidas contra a condensação. A tubulação instalada inadequadamente pode conduzir a derramamentos e, eventualmente, mobiliário e pertences humedecidos.»

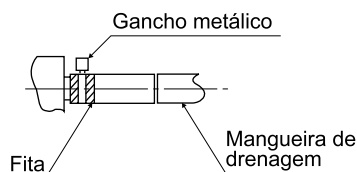
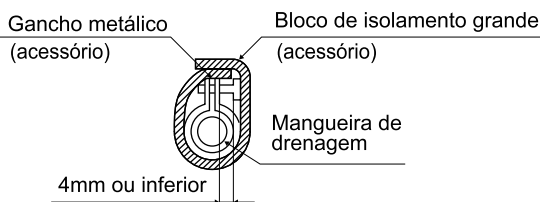
«Isole a mangueira de isolamento no interior do edifício.»

(1) Realize a tubagem de drenagem.

FXMQ40-125M(A)VE



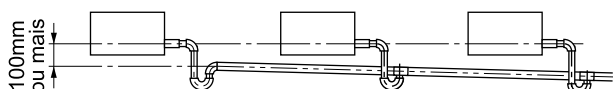
- Manter a tubulação tão curta quanto possível e curvá-la para baixo de maneira a que o ar não possa permanecer preso no interior do tubo.
- Manter o tamanho do tubo igual ou maior que o do tubo em ligação (Tubo de vinil de 25 mm de diâm. nominal e 32 mm de diâm. mais exterior).
- Usar o tubo de drenagem e o grampo anexados. Apertar firmemente o grampo.
- Isole o grampo metálico com a almofada vedante.



- **Há pressão negativa no interior da unidade relativa à pressão atmosférica quando a unidade estiver a trabalhar, por isso assegurar-se de oferecer uma curva de drenagem na tomada de saída de drenagem. (Ver a figura)**
- **De maneira a evitar a acumulação de matéria estranha do edifício no interior da tubulação, deverá evitar curvas tanto quanto possível e arranjar de maneira a que a torneira possa ser limpa.**

NOTA

- Se houver a convergência de vários tubos de drenagem, instale de acordo com o procedimento ilustrado a seguir. (Instalar uma torneira de drenagem para cada unidade de interior.)



FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7

- Não é necessário instalar um sifão.
 - O diâmetro da tubulação é o mesmo que o do tubo ligado (PS1B) e deverá ser mantido igual ou maior do que o do tubo em ligação.
- (2) Após o trabalho de tubulação ter acabado, verificar se a drenagem flui suavemente.

FXMQ40-125M(A)VE

- Acrescente ligeiramente cerca de 1 litro a partir da entrada de ar e verifique o caudal de drenagem.

FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7

- Abra a porta de abastecimento de água, acrescente cerca de 1 litro de água numa cuba de drenagem e verifique o caudal.

— 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.

8. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

8-1 INSTRUÇÕES GERAIS

- Todas as peças específicas, materiais e componentes eléctricos devem estar de acordo com os códigos locais.
- Use apenas cabos de cobre.
- Para o trabalho das ligações eléctricas, consulte igualmente a “Etiqueta do diagrama eléctrico” afixado à tampa da caixa de terminais.
- Para maiores detalhes sobre a conexão do controle remoto, veja o manual de instalação que acompanha o controle 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.
- É essencial incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável. Tenha em atenção que o funcionamento reiniciar-se-á automaticamente se a alimentação eléctrica for desligada e depois novamente ligada.
- 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 ligue o fio de terra a tubos de gás ou tubos de canalização, pára-raios ou fios de terra do telefone.
 - Tubos de canalização: podem provocar explosões ou incêndio se houver fugas de gás.
 - Canalizações: não há efeito de massa se forem utilizados tubos de vinil rígido.
 - Fios de terra de telefones e pára-raios: podem causar uma potência eléctrica anormalmente elevada na ligação à terra durante a ocorrência de relâmpagos.

8-2 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Unidades				Fornecimento eléctrico		Motor da ventoinha	
Modelo	Hz	Volts	Limites de tensão	MCA	MFA	kW	FLA
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	50	220-240	Máx. 264 Mín. 198	1,3	15	0,100	1,0
FXMQ80M(A)VE				1,5	15	0,160	1,2
FXMQ100M(A)VE				2,5	15	0,270	2,0
FXMQ125M(A)VE				3,8	15	0,430	3,0
FXMQ200M(A)VE				8,1	15	0,380×2	6,5
FXMQ250M(A)VE				9,0	15	0,380×2	7,2
FXMQ200MAV7	50	220	Máx. 242 Mín. 198	8,1	15	0,380×2	6,5
FXMQ250MAV7				9,0	15	0,380×2	7,2
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	60	220	Máx. 242 Mín. 198	1,4	15	0,100	1,1
FXMQ80M(A)VE				1,6	15	0,160	1,3
FXMQ100M(A)VE				3,0	15	0,270	2,4
FXMQ125M(A)VE				4,4	15	0,430	3,5
FXMQ200M(A)VE				9,0	15	0,380×2	7,2
FXMQ250M(A)VE				10,1	15	0,380×2	8,1

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

8-3 ESPECIFICAÇÕES PARA FUSÍVEIS E FIOS FORNECIDOS LOCALMENTE

Modelo	Ligações do fornecimento eléctrico			Circuito do controlador remoto Fios de transmissão	
	Fusíveis adquiridos localmente	Cabo	Bitola	Cabo	Bitola
FXMQ40 · 50 · 63M(A)VE	15A	H05VV-U3G	Dimensão do fio deve obedecer aos códigos locais.	Cabo blindado (2 cabos)	0,75 - 1,25 mm ²
FXMQ80M(A)VE					
FXMQ100M(A)VE					
FXMQ125M(A)VE					
FXMQ200M(A)VE, MAV7					
FXMQ250M(A)VE, MAV7					

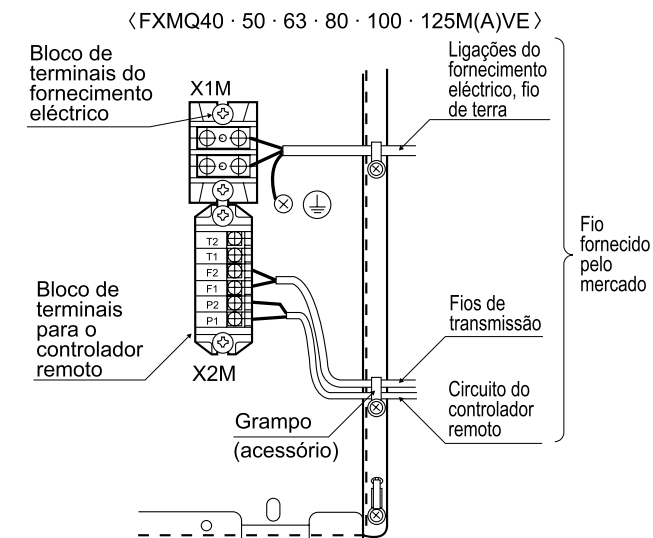
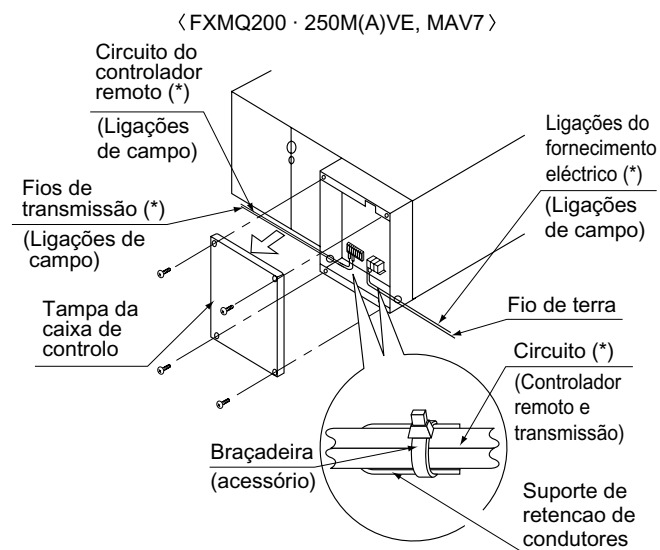
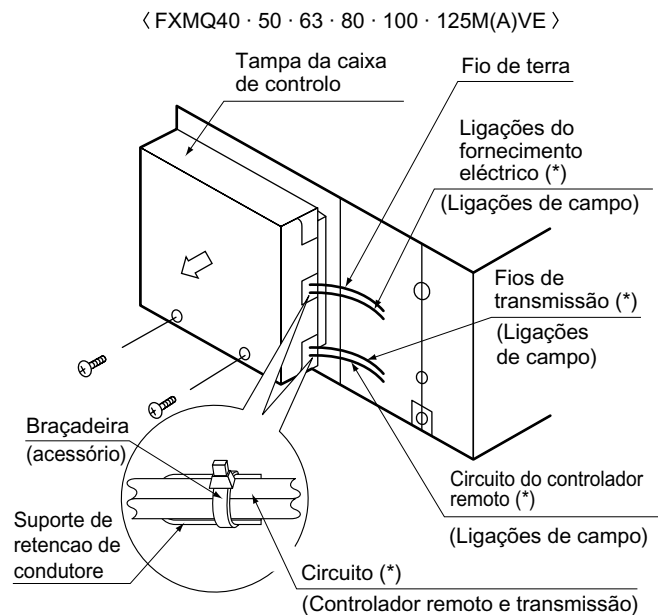
NOTA

- O comprimento permissível dos fios de transmissão entre as unidades interior/exterior e entre a unidade interior e o controlador remoto é o seguinte.
 - Unidade externa – Unidade interna: Máx. 1000 m (Comprimento total decablag em: 2000m)
 - Unidade interna – Controle remoto: Máx. 500 m

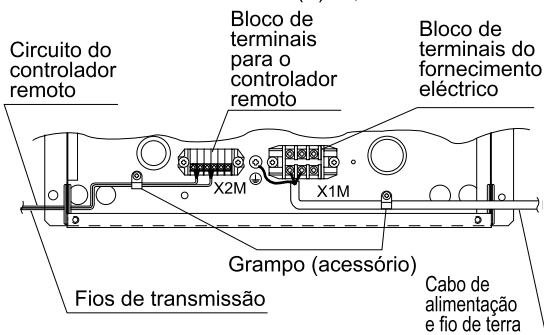
9. EXEMPLO DE LIGAÇÕES E COMO REGULAR O CONTROLO REMOTO

9-1 COMO EFECTUAR AS LIGAÇÕES DOS CABOS

(Remover a tampa da caixa de controlo e electrifique como se mostra na figura embaixo.)



(FXMQ200 · 250M(A)VE, MAV7)

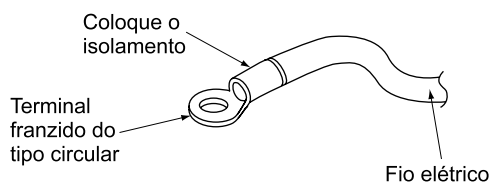


⚠️ PRECAUÇÃO

- Certifique-se de que prende o material vedante ou massa (fornecimento local) ao orifício de ligação para impedir a infiltração de água, insectos e outras criaturas pequenas provenientes do exterior. Caso contrário, poderá haver curto-circuitos no interior da caixa de controlo.
- Ao apertar os tubos, certifique-se de que a pressão é aplicada às ligações dos tubos utilizando os instrumentos necessários para o efeito. Além disso, durante as ligações, certifique-se de que a tampa da caixa de controlo encaixa bem, dispondo correctamente os fios e prendendo bem a referida tampa. Ao prender a tampa da caixa de controlo nenhum fio deve ficar preso. Passe os fios através da tubagem e orifícios para impedir que se danifiquem.
- Certifique-se de que os fios do controlador remoto, as ligações entre unidades e outras ligações eléctricas não passam pelos mesmos locais no exterior da unidade, afastando-os, no mínimo, 50mm, caso contrário, os ruídos eléctricos (estática exterior) poderão provocar um funcionamento deficiente ou avaria.

[PRECAUÇÕES]

1. Utilize terminais franzidos do tipo anel para ligar os fios ao bloco de terminais de alimentação eléctrica. Se não houver, siga os pontos seguintes quando proceder às ligações.
 - Não conete cabos de bitolas diferentes para o mesmo terminal de força. (Uma conexão mal feita pode causar um super aquecimento.)
 - Utilize o fio eléctrico especificado. Ligue bem o fio ao terminal. Prenda o fio sem aplicar força excessiva ao terminal. (Binário de aperto: 131 N. cm ± 10%)



2. Binário de aperto para os parafusos 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.

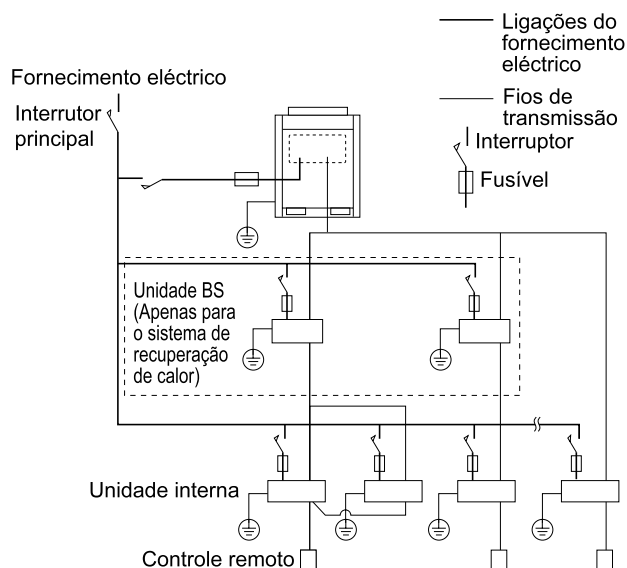
Terminal	Bitola	Tensão do torque	
Bloco de terminais para o controlador remoto (6P)	M3,5	0,79 – 0,97 N·m	
Bloco de terminais do fornecimento eléctrico	40 – 125 (2P)	M4	1,18 – 1,44 N·m
	200·250 (3P)	M4	1,18 – 1,44 N·m
Terminal de terra	40 – 125	M4	1,44 – 1,94 N·m
	200 · 250	M5	3,02 – 4,08 N·m

3. Não ligue fios de diâmetros diferentes ao mesmo terminal de terra. Maus apertos na ligação poderão prejudicar a protecção.
4. No exterior da unidade, mantenha as ligações de transmissão com um afastamento mínimo de 50 mm das ligações da alimentação eléctrica. O equipamento poderá apresentar mau funcionamento se estiver sujeito a ruído eléctrico (externo).
5. Para ligações do controlo remoto, consulte o "MANUAL DE INSTALAÇÃO DO CONTROLO REMOTO" do controlo remoto.
6. **Nunca ligue os fios eléctricos ao bloco de terminais eléctricos dos fios do controlador remoto. Um erro deste tipo poderá danificar todo o sistema.**
7. Utilize exclusivamente fios especificados e ligue bem os fios aos terminais. Não exerça esforços estranhos aos terminais. Mantenha os fios em ordem para não causar obstruções a outros equipamentos, por exemplo, ao abrir a tampa da caixa de controlo. Certifique-se de que a tampa fecha correctamente. As ligações incompletas podem provocar o sobreaquecimento e, nos casos mais graves, choques eléctricos ou incêndios.

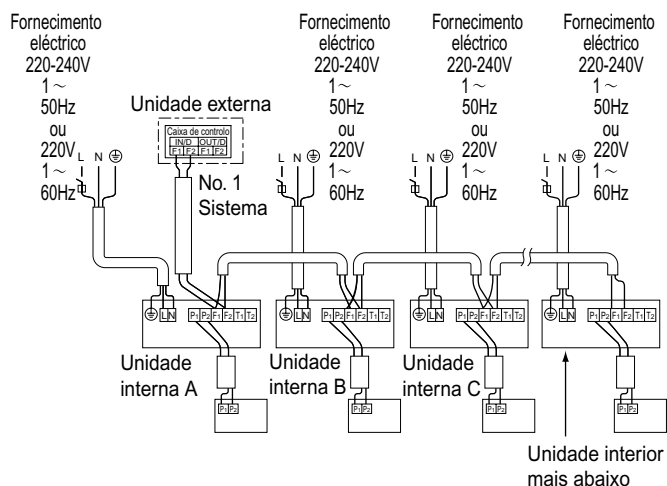
9-2 EXEMPLO DE LIGAÇÕES

- Equipe todos os fios de alimentação eléctrica de cada unidade com um interruptor e fusível, conforme ilustrado no desenho.

EXEMPLO DE SISTEMA COMPLETO (3 SISTEMAS)



1. Ao utilizar 1 controlador remoto para 1 uma unidade interior. (Funcionamento normal)



2. Para controlo de grupo ou utilize com 2 controladores remotos

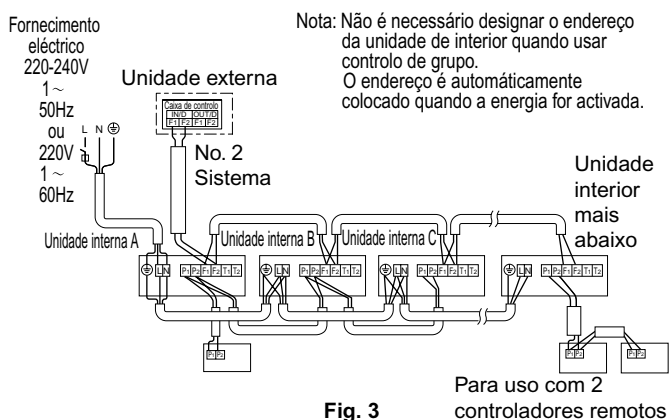
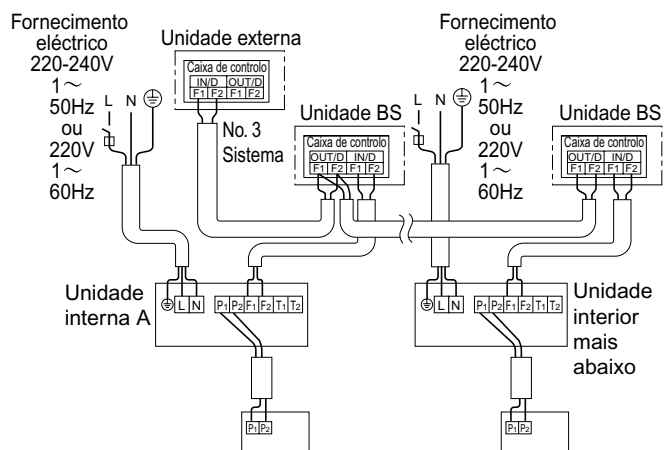


Fig. 3

3. Quando incluir unidade BS



[PRECAUÇÕES]

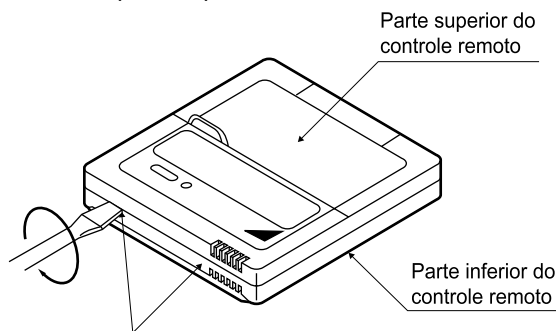
1. Pode ser utilizado um único interruptor para fornecer energia a unidades no mesmo sistema. Porém, a selecção de interruptores de derivação e disjuntores de derivação dever feita com cuidado.
2. Não ligue o equipamento à terra recorrendo a tubos de gás, tubos de água ou pára-raios, nem a ligações de terra dos telefones. A ligação à terra incorrecta poderá resultar em choques eléctricos.

9-3 NO USO DE 2 CONTROLES REMOTOS (Controlando 1 unidade interna por 2 controles remotos)

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

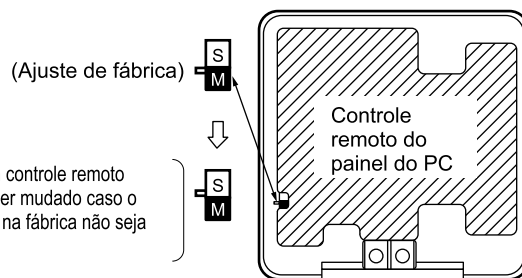
MUDANÇA PRINCIPAL/SECUNDÁRIA

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

- (2) 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".)

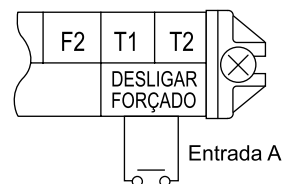


Método de Ligações (Consulte "INSTALAÇÃO ELÉTRICA")

- (3) Retire a tampa da caixa de controlo.
- (4) Adicione o controlador remoto 2 (escravo) ao bloco de terminais do controlador remoto (P₁, P₂) na caixa de controlo. (Não existe polaridade.) (Consulte a Fig. 3 e 8-3.)

9-4 TELECOMANDO EXTERNO (DESLIGAR FORÇADO E LIGAR/DESLIGAR)

- (1) Especificações dos cabos e como executar as ligações
 - Ligue a entrada a partir do exterior aos terminais T1 e T2 do bloco de terminais do controlador remoto.



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.

(2) Actuação

- As tabelas seguintes explicam as OPERAÇÕES DESLIGAR FORÇADO e LIGAR/DESLIGAR como resposta à entrada A.

DESLIGAR FORÇADO	LIGAR/DESLIGAR
A entrada "LIG" desliga (impossível com controlo remoto).	Entrada DESL → LIG liga a unidade.
Entrada DESL permite o comando por controlo remoto.	Entrada LIG → DESL desliga a unidade.

(3) Como seleccionar DESLIGAR FORÇADO e LIGAR/DESLIGAR

- Ligue a corrente e depois use o controlo remoto para seleccionar a operação.

9-5 COMANDO CENTRALIZADO

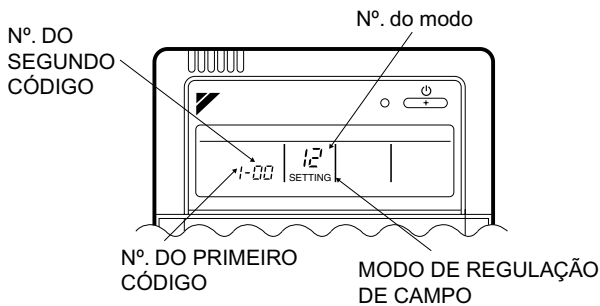
- Para comando centralizado, é necessário designar o no. de grupo. Para mais detalhes sobre comando centralizado consulte o manual de cada controlo opcional.

10. AJUSTAMENTO DE CAMPO

Certifique-se de que as tampas da caixa de terminais estão fechadas nas unidades interiores e exteriores.

O ajustamento de campo é feito a partir do controlador remoto de acordo com a condição de instalação.

- O ajustamento pode ser efectado mudando o "Nº. do modo", "Nº. DO PRIMEIRO CÓDIGO", e "Nº. DO SEGUNDO CÓDIGO".
- Para ajustar e operar, refira-se a "AJUSTAMENTO DE CAMPO" no manual de instalação do controlador remoto.



- Coloque o controlo remoto no modo de regulação de campo. Para mais detalhes, consulte "COMO FAZER REGULAÇÃO DE CAMPO", no manual do controlo remoto.
- Depois de estar no modo de regulação de campo, selecione o modo no. 12 e depois defina o primeiro no. de código (interruptor) para "1". Depois defina o segundo no. de código (posição) para "01" para DESLIGAR FORÇADO e "02" para LIGAR/DESLIGAR (a regulação de fábrica é DESLIGAR FORÇADO).

11. PROCEDIMENTO DE TESTE

Consulte 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.

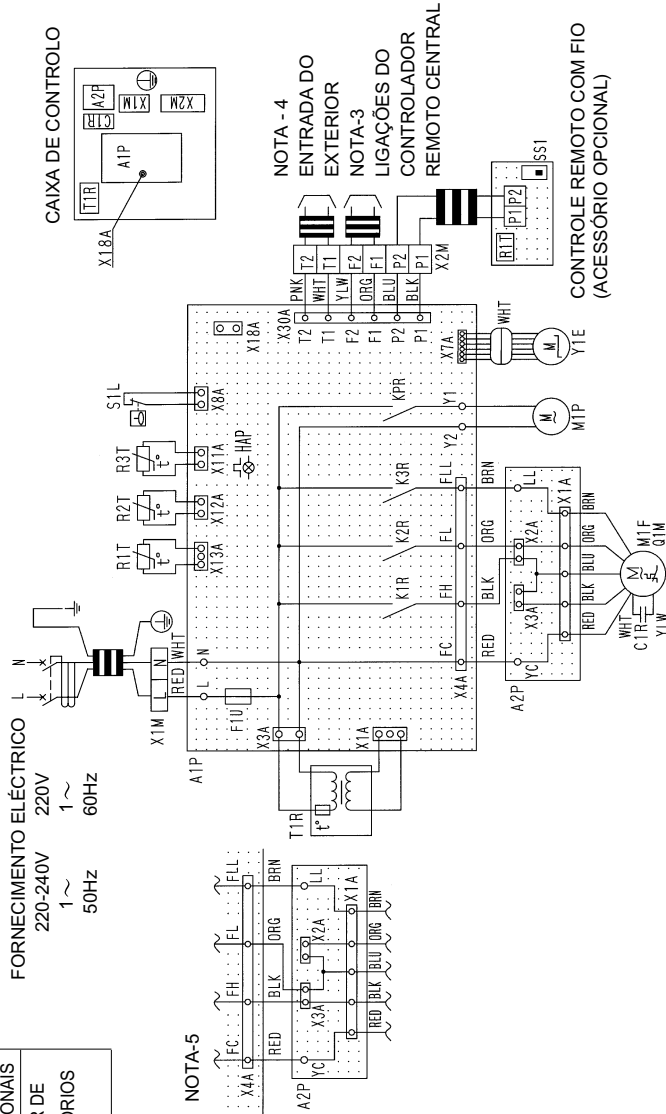
se algum dos itens da Tabela 4 for exibidos, poderá haver um problema com os fios ou electricidade, por isso, volte a verificar os fios.

Tabela 4

Visor do controlador remoto	Conteúdo
"Gestão Concentrada" está acesa	• Há um curto-circuito nos terminais DESLIGAR FORÇADO (T1, T2).
A mensagem "U4" acende A mensagem "UH" acende	• A electricidade na unidade exterior está desligada. • A unidade exterior não tem ligações eléctricas. • Ligações incorrectas para os fios de transmissão e/ou fios DESLIGAR FORÇADO.
Sem visor	• A electricidade na unidade interior está desligada. • A unidade interior não tem ligações eléctricas. • Ligações incorrectas para os fios do controlador remoto, fios de transmissão e/ou fios DESLIGAR FORÇADO.

12. DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA

DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA



UNIDADE INTERNA		PEÇAS OPCIONAIS	
A1P	QUADRO DE CIRCUITOS IMPRESSOS	M1P	MOTOR (BOMBA DE DRENAGEM)
A2P	PLACA DE TERMINAIS		CONTROLE REMOTO COM FIO
C1R	CAPACITOR (M1F)	SS1	INTERRUPTOR SELETOR (PRINC/SEC)
F1U	FUSÍVEL (Ø, 5A, 250V)	R1T	TERMISTOR (AR)
	40-50-63-80 TIPO		CONECTOR PARA PEÇAS OPCIONAIS
F1U	FUSÍVEL (Ø, 10A, 250V)	X18A	CONECTOR (ADAPTADOR DE LIGAÇÕES PARA ACESSÓRIOS ELÉCTRICOS)
	100-125 TIPO		
HAP	DÍODO EMISSOR DE LUZ (MONITOR DE SERVIÇO VERDE)		
K1R-K3R	RELÉ MAGNÉTICO (M1F)		
KPR	RELÉ MAGNÉTICO (M1P)		
M1F	MOTOR (VENTILADOR INTERNO)		
Q1M	INTERRUPTOR TÉRMICO (M1F EMBUTIDO)		
R1T	TERMISTOR (AR)		
R2T-R3T	TERMISTOR (BOBINA)		
S1L	FCHAVE-BOÍJA		
T1R	TRANSFORMADOR (220-240V/22V)		
X1M	PLACA DE TERMINAIS (ELECTRICIDADE)		
X2M	PLACA DE TERMINAIS (CONTROLO)		
Y1E	VÁLVULA DE DILATAÇÃO ELECTRÓNICA		

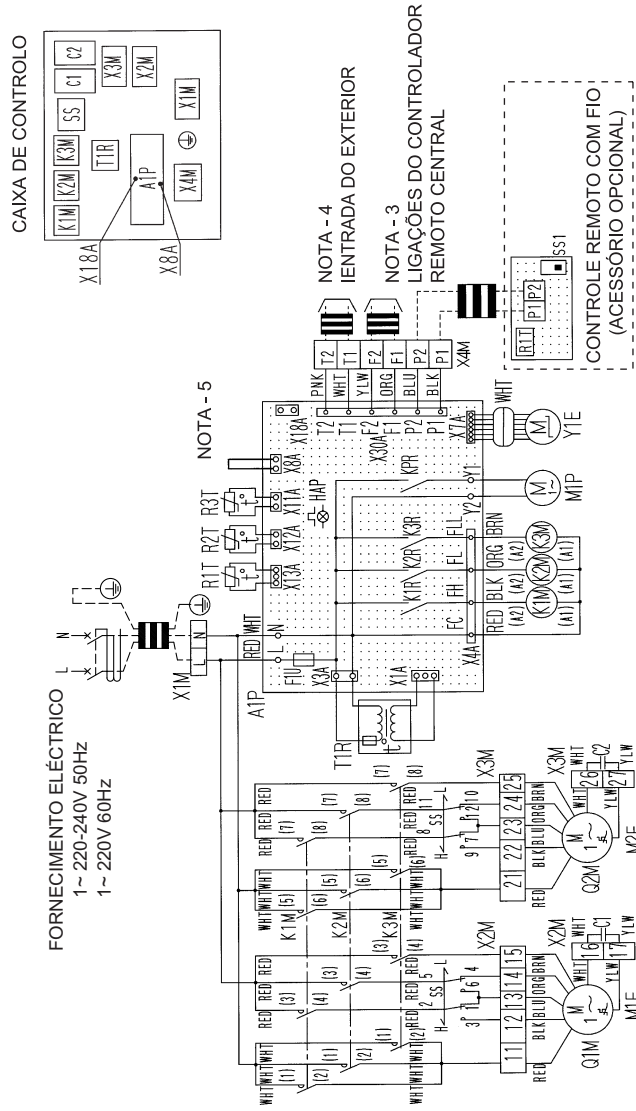
NOTES)

1. : BLOCO DE TERMINAIS, : CONECTOR, : TERMINAL
2. : FIAÇÃO DO CAMP
3. NO CASO DE USAR CONTROLE REMOTO CENTRAL, LIGUE-O À UNIDADE DE ACORDO COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANEXO.
4. 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.
5. EM CASO DE FUNCIONAMENTO E, S, P ELEVADO, SUBSTITUA A LIGAÇÃO DOS FIOS DE X2A CONFORME INDICADO NA FIGURA SUPERIOR.
6. OS SíMBOLOS APARECEM COMO SEGUE:
(PNK: COR-DE-ROSA WHT: BRANCO YLW: AMARELO ORG: COR DE LARANJA BLU: AZUL BLK: PRETO RED: VERMELHO BRN: CASTANHO)
7. UTILIZE EXCLUSIVAMENTE CONDUTORES DE COBRE.

3D039620-1B

FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125MVE, FXMQ40 · 50 · 63 · 80 · 100 · 125MAVE

DIAGRAMA DA REDE ELÉTRICA



UNIDADE INTERNA	X1M	PLACA DE TERMINAIS (ELECTRICIDADE)
A1P	X2M-X3M	PLACA DE TERMINAIS
C1+C2	X4M	PLACA DE TERMINAIS (CONTROLO)
F1U	Y1E	VÁLVULA DE DILATAÇÃO ELECTRÓNICA
HAP		PEÇAS OPCIONAIS
K1M	M1P	MOTOR (BOMBA DE DRENAGEM)
K2M		CONTROLE REMOTO COM FIO
K3M	R1T	TERMISTOR (AR)
K1R+K3R	SS1	INTERRUPTOR SELETOR (PRINC/SEC)
KPR		CONECTOR PARA PEÇAS OPCIONAIS
M1F+M2F		
Q1M+Q2M	X8A	CONECTOR (INTERRUPTOR OSCILANTE)
R1T	X18A	CONECTOR (ADAPTADOR DE LIGAÇÕES PARA ACESSÓRIOS ELÉCTRICOS)
R2T+R3T		
SS		
T1R		

NOTES)

1. : BLOCO DE TERMINAIS, : CONECTOR, : CONECTOR PONTE, : TERMINAL
2. : FIAÇÃO DO CAMPO
3. NO CASO DE USAR CONTROLE REMOTO CENTRAL, LIGUE-O À UNIDADE DE ACORDO COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANEXO.
4. 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.
5. NO CASO DE INSTALAR A BOMBA DO DRENO, RETIRE O CONECTOR DE CURTO-CIRCUITO DE X8A E EXECUTE AS LIGAÇÕES ADICIONAIS DO INTERRUPTOR OSCILANTE E BOMBA DO DRENO.
6. OS SIMBOLOS APARECEM COMO SEGUIE:
(PNK: COR-DE-ROSA WHT: BRANCO YLW: AMARELO ORG: COR-DE-LARANJA BLU: AZUL BLK: PRETO RED: VERMELHO BRN: CASTANHO)
7. UTILIZE EXCLUSIVAMENTE CONDUTORES DE COBRE.
8. NO CASO DE FUNCIONAMENTO DE E.S.P. ELEVADO, SUBSTITUA O COMANDO (SS) POR "H".

