

**DAIKIN**



DAIKIN ROOM AIR CONDITIONER

# MANUAL DE INSTALAÇÃO

R410A Split Series

***INVERTER***

## **MODELOS**

---

FTX25KNV1B

FTX35KNV1B





# Precauções de Segurança

- As precauções aqui descritas estão classificadas como AVISO e CUIDADO. Ambas contêm informações importantes relativamente à segurança. Certifique-se de que cumpre todas estas precauções sem qualquer falha.
- Significado das notificações de AVISO e de CUIDADO

 **AVISO.....O não cumprimento devido destas instruções poderá resultar em ferimentos pessoais ou perda de vida.**

 **CUIDADO...O não cumprimento devido destas instruções poderá resultar em danos à propriedade ou ferimentos pessoais, que poderão ser sérios dependendo das circunstâncias.**

- As marcações de segurança apresentadas neste manual têm os seguintes significados:

 Certifique-se de que segue as instruções.	 Certifique-se de que efectua uma ligação à terra.	 Nunca tente.
---	---	--

- Depois de concluída a instalação, execute uma operação de teste para confirmar que não há defeitos e explique ao cliente como operar o ar condicionado e cuidado do mesmo com o auxílio do manual de operação.
- As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutros idiomas são traduções da redacção original.

 <b>AVISO</b>	
• Peça a execução do trabalho de instalação ao seu representante ou a um técnico qualificado. Não tente instalar o ar condicionado por conta própria. A instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Instale o ar condicionado de acordo com as instruções no manual de instalação. A instalação inadequada poderá resultar em fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Assegure-se de utilizar somente os acessórios e peças especificadas para realizar o trabalho de instalação. A não utilização das peças especificadas poderá resultar em quedas da unidade, fugas de água, choques eléctricos ou incêndios.	
• Instale o ar condicionado numa base bastante forte para suportar o peso da unidade. Uma base de resistência insuficiente poderá resultar em queda do equipamento e causar ferimentos.	
• A instalação eléctrica deve ser realizada de acordo com os regulamentos locais e nacionais aplicáveis, e conforme as instruções disponibilizadas neste manual de instalação. Assegure-se de utilizar somente um circuito dedicado à alimentação eléctrica. A falta de capacidade do circuito de alimentação, bem como um serviço de instalação inadequado, pode resultar em choque eléctrico ou incêndio.	
• Utilize um cabo com o comprimento adequado. Não utilize fios com fita adesiva ou extensões, já que isso poderá provocar sobreaquecimento, choque eléctrico ou incêndio.	
• Certifique-se de que toda a instalação eléctrica está bem feita, de que são utilizados os fios especificados e de que as ligações dos terminais ou fios não estão sob tensão. Ligações ou fixações de fios inadequadas podem resultar num aquecimento anormal ou em incêndios.	
• Ao instalar os fios de alimentação eléctrica e ligar os fios entre as unidades de interiores e exteriores, coloque os fios de forma a que a tampa da caixa de terminais possa ser bem apertada. O posicionamento inadequado da tampa da caixa de terminais pode resultar em choque eléctrico, fogo ou sobreaquecimento dos terminais.	
• Se o cabo de alimentação ficar danificado, deve ser substituído pelo fabricante, por um técnico de assistência ou por uma entidade igualmente qualificada, de modo a evitar perigos.	
• 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 contacto 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 contacto com uma fonte de fogo, tal como um irradiador-aquecedor, forno ou fogão.	
• Ao instalar ou transferir o ar condicionado, certifique-se de que purga o circuito de refrigerante para garantir que não tem ar e de que utiliza apenas o refrigerante especificado (R410A). A presença de ar ou outras substâncias estranhas no circuito de refrigerante provoca um aumento anormal da pressão, que pode resultar em danos no equipamento e até ferimentos.	
• Durante a instalação, fixe bem a tubagem do refrigerante antes de ligar o compressor. Se os tubos de refrigerante não estiverem instalados e se a válvula de paragem estiver aberta quando o compressor é executado, entrará ar, provocando uma pressão anormal no ciclo de refrigeração, o que poderá resultar em danos no equipamento e mesmo em ferimentos.	
• Durante a bombagem, pare o compressor antes de retirar a tubagem do refrigerante. Se o compressor ainda estiver a funcionar e a válvula de paragem for aberta durante a bombagem, entrará ar quando a tubagem do refrigerante for retirada, o que causará uma pressão anormal no ciclo de refrigeração e que resultará em danos no equipamento e até ferimentos.	
• Assegure-se de aterrar o ar condicionado. Não ligue a unidade à terra através de canalizações, cabos de pára-raios ou do fio de ligação à terra do telefone. Uma ligação à terra mal realizada pode provocar choques eléctricos.	
• Certifique-se de que instala um disjuntor contra fugas para a terra. Se não instalar um disjuntor contra fugas para a terra, poderá provocar choques eléctricos ou incêndios.	

# Precauções de Segurança

## CUIDADO

- Não instale o aparelho de ar condicionado em locais onde exista risco de fuga de gases inflamáveis. Caso se verifique uma fuga de gás, a acumulação de gás perto do aparelho de ar condicionado poderá provocar incêndios. 
- Enquanto segue as instruções neste manual de instalação, instale a tubagem de drenagem para assegurar uma drenagem adequada e isolar a tubagem para evitar condensação. Uma tubagem de drenagem inadequada poderá resultar em fugas de água no interior e danos materiais.
- Aperte a porca de alargamento de acordo com o método especificado, como, por exemplo, com uma chave dinamométrica. Se a porca de alargamento estiver muito apertada, poderá rachar após uma utilização prolongada, provocando fuga de refrigerante.
- Este aparelho deve ser utilizado por utilizadores especializados ou com formação em lojas, indústrias ligeiras e em quintas, ou para utilização comercial e doméstica por pessoas não qualificadas.
- O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB (A).
- A instalação deverá ser executada por um instalador, sendo que a escolha dos materiais e a instalação devem estar em conformidade com a legislação aplicável. Na Europa, a norma aplicável que deverá ser utilizada é a EN378.

## Acessórios

### Unidade de interior

 Placa de montagem	1	 Suporte do controlo remoto sem fios	1	 Manual de operação	1
 Filtro desodorizante de apatita de titânio	2	 Pilha seca AAA. LR03 (alcalina)	2	 Manual de instalação	1
 Controlador remoto sem fios	1	 Parafuso de fixação da unidade de interior (M4 x 12L)	2		

## Escolher um local de instalação

Antes de escolher um local de instalação, obtenha a aprovação do utilizador.

### 1. Unidade de interior

- A unidade de interior deve estar localizada num local onde:
  - 1) as restrições de instalação especificadas nos esquemas de instalação da unidade de interior sejam cumpridas,
  - 2) a entrada e a saída de ar estejam desimpedidas,
  - 3) a unidade não se encontra exposta à luz solar directa,
  - 4) a unidade esteja afastada da fonte de calor ou vapor,
  - 5) não existe qualquer fonte de vapor de óleo da máquina (isto poderá reduzir a vida útil da unidade de interior),
  - 6) o ar frio (quente) circula por toda a divisão,
  - 7) a unidade está afastada de lâmpadas fluorescentes de ignição electrónica (do tipo de inversor ou de arranque rápido), uma vez que estas poderão diminuir o alcance do controlo remoto,
  - 8) a unidade está afastada, no mínimo, 1 m de qualquer televisão ou rádio (a unidade poderá provocar interferências na imagem ou no som),
  - 9) não haja qualquer equipamento de lavandaria.

### 2. Controlador remoto sem fios

- Ligue todas as lâmpadas fluorescentes na divisão, se houver alguma, e encontre o local onde os sinais do controlador remoto são bem recebidos pela unidade de interior (num espaço de 7 m).

# Preparação antes da instalação

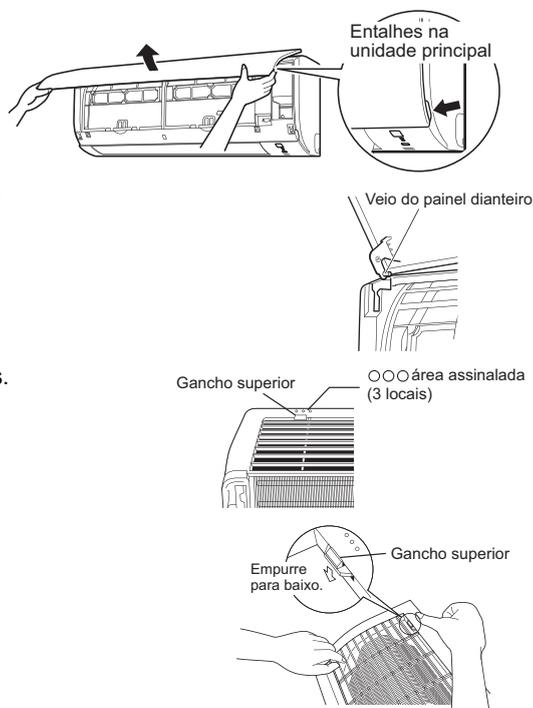
## 1. Remover e instalar o painel dianteiro

### • Método de remoção

- 1) Coloque os dedos nos entalhes da unidade principal (um em cada dos lados esquerdo e direito) e abra o painel dianteiro até parar.
- 2) Continue a abrir o painel dianteiro enquanto faz deslizar o painel para a direita e o puxa na sua direcção para soltar o veio do painel dianteiro do lado esquerdo. Para soltar o veio do painel dianteiro do lado direito, faça deslizar o painel para a esquerda enquanto o puxa na sua direcção.

### • Método de instalação

Alinhe as patilhas do painel dianteiro com as ranhuras e pressione totalmente para dentro. Em seguida, feche lentamente. Pressione firmemente o centro do painel da superfície inferior para prender as patilhas.



## 2. Remover e instalar a grelha frontal

### • Método de remoção

- 1) Retire o painel dianteiro para retirar o filtro de ar.
- 2) Retire os 3 parafusos da grelha frontal.
- 3) Em frente à marca ○○○ da grelha frontal existem 3 ganchos superiores.  
Puxe a grelha frontal ligeiramente na sua direcção com uma mão e pressione os ganchos com os dedos da outra mão.

## Quando não existir qualquer espaço de trabalho porque a unidade se encontra junto ao tecto

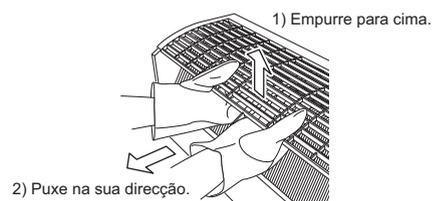
### ⚠ CUIDADO

- Certifique-se de que utiliza luvas de protecção.

Coloque as duas mãos sob o centro da grelha frontal e, enquanto empurra para cima, puxe na sua direcção.

### • Método de instalação

- 1) Instale a grelha frontal e prenda firmemente os ganchos superiores (3 locais).
- 2) Instale os 3 parafusos da grelha frontal.
- 3) Instale o filtro de ar e, em seguida, monte o painel frontal.



## 3. Como definir os diferentes endereços

Quando estiverem instaladas 2 unidades de interior numa divisão, os 2 controlos remotos podem ser definidos para endereços diferentes. Altere a definição de endereço de uma das duas unidades.

Ao cortar o jumper tenha cuidado para não danificar qualquer das peças circundantes.

- 1) Retire a tampa das pilhas no controlo remoto e corte o jumper do endereço.

- 2) Carregue em e e ao mesmo tempo.

- 3) Carregue em , seleccione , carregue em .

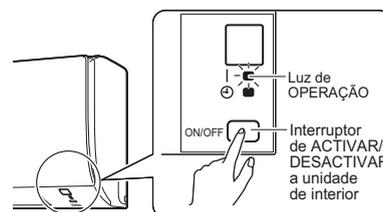
(A luz de OPERAÇÃO da unidade de interior piscará durante cerca de 1 minuto.)

- 4) Carregue no interruptor ACTIVAR/DESACTIVAR da unidade de interior enquanto a luz de OPERAÇÃO está a piscar.



Jumper	ENDEREÇO
EXISTE	1
CORTE	2

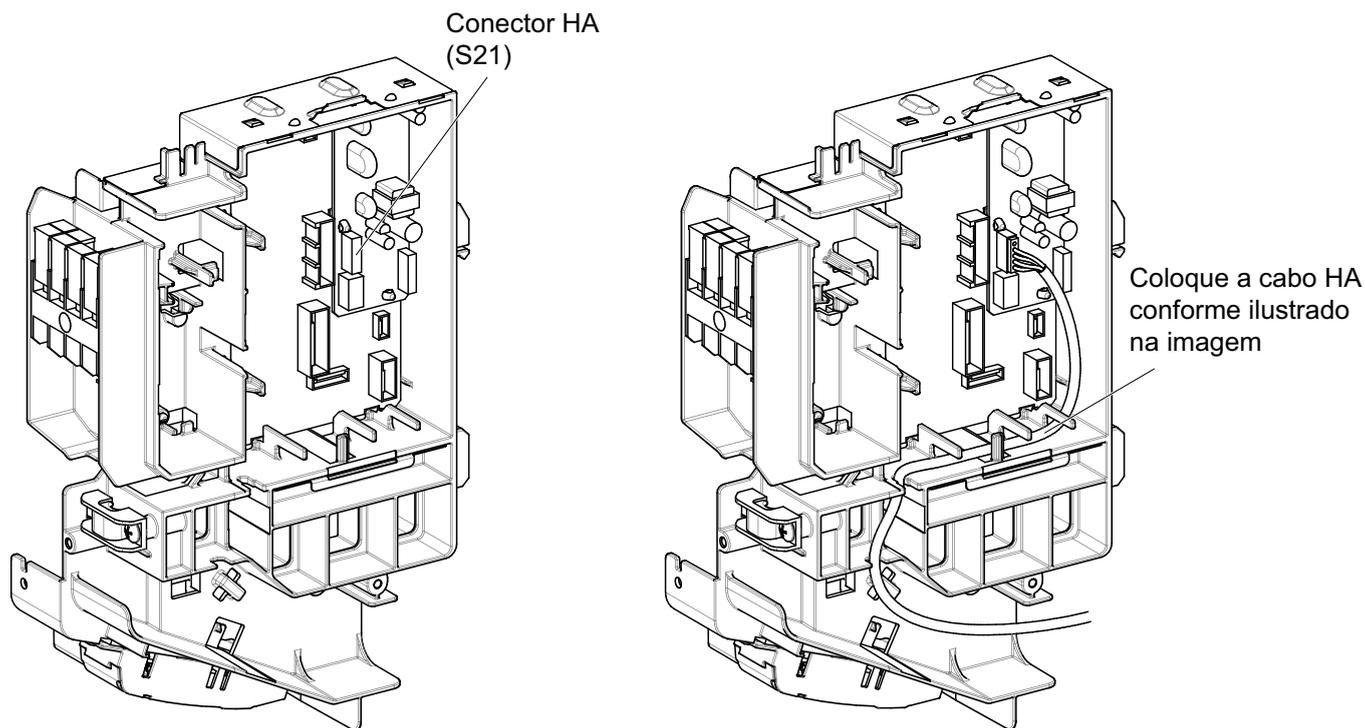
- Caso não tenha sido possível executar a definição na totalidade enquanto a luz de OPERAÇÃO estava a piscar, realize o processo de definição novamente desde o início.
- Após a definição estar terminada, carregue em durante cerca de 5 segundos fará com que o controlo remoto volte ao ecrã anterior.



# Preparação antes da instalação

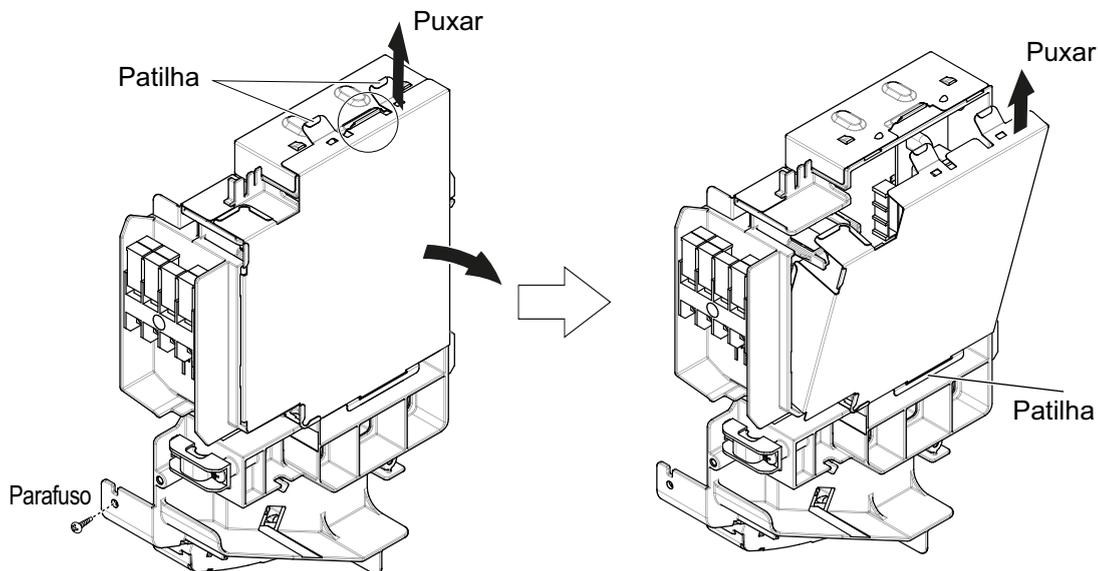
## 1. Quando ligar a um sistema HA (Controlo remoto com fios, Controlo remoto central, Adaptador sem fios, etc.)

- 1) Remova a tampa da instalação eléctrica da placa de metal.  
(Consulte **Métodos de remoção/instalação de tampas da instalação eléctrica da placa de metal.**)
- 2) Prenda o cabo de ligação ao conector S21 e puxe o arnês conforme ilustrado na imagem.
- 3) Substitua a tampa da instalação eléctrica tal como estava e puxe o arnês à volta, conforme apresentado na figura.

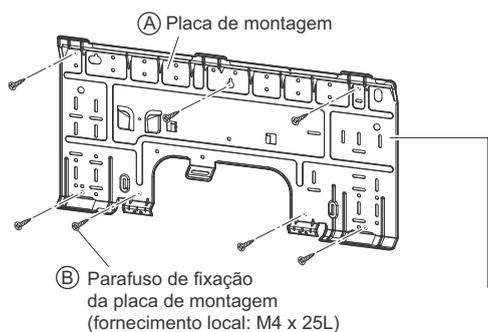


### Método de remoção das tampas da instalação eléctrica da placa de metal

- 1) Retire a grelha frontal.
- 2) Retire a caixa de componentes eléctricos (1 parafuso).
- 3) Levante a parte superior da tampa da instalação eléctrica da placa de metal, puxe-a para a frente e remova as 3 patilhas.



# Esquemas de instalação da unidade de interior

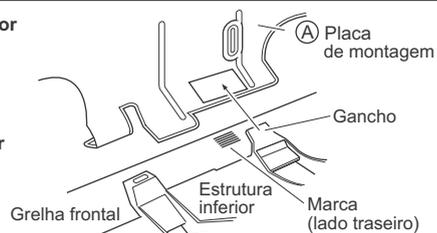


## ■ Como colocar a unidade de interior

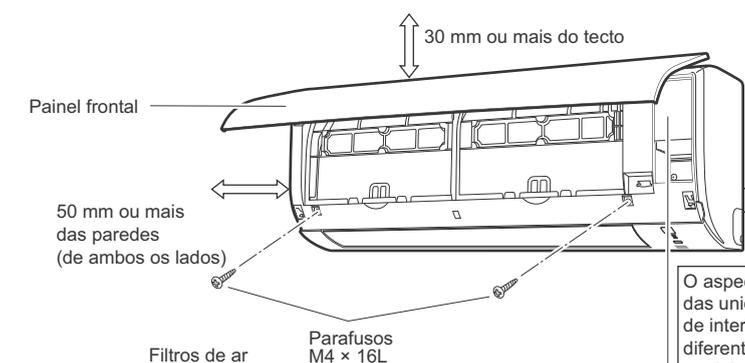
Prenda os ganchos da estrutura inferior à placa de montagem (A). Se for difícil prender os ganchos, retire a grelha frontal.

## ■ Como retirar a unidade de interior

Empurre a área assinalada (na parte inferior da grelha frontal) para libertar os ganchos. Se for difícil libertá-los, retire a grelha frontal.



A placa de montagem (A) deve ser instalada numa parede que possa suportar o peso da unidade de interior.

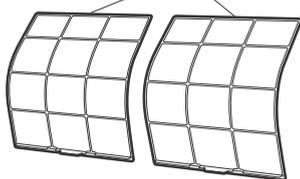


Efectue a calafetagem da folga do orifício do tubo com massa.

Corte o tubo do isolamento térmico com um comprimento adequado e envolva-o com fita, certificando-se de que não existe qualquer folga na linha de corte do tubo de isolamento.

O aspecto das unidades de interior pode ser diferente em alguns modelos.

Envolva o tubo de isolamento com fita de acabamento de cima a baixo.

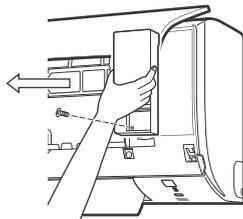


## Tampa de serviço

A tampa de serviço é removível.

### ■ Método de abertura

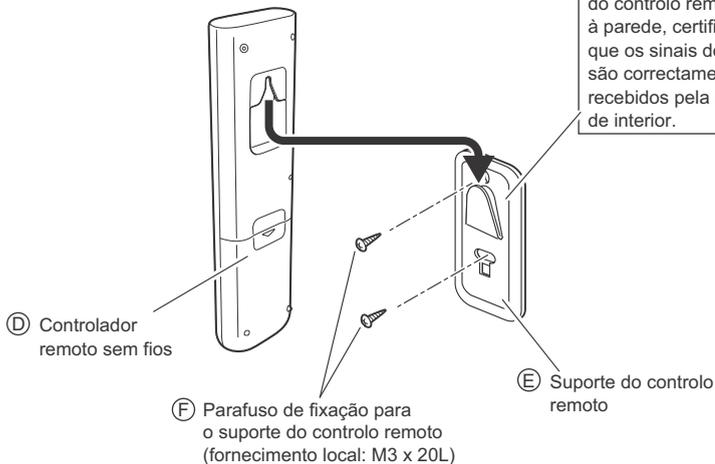
- 1) Retire o parafuso da tampa de serviço.
- 2) Retire a tampa de serviço horizontalmente na direcção da seta.
- 3) Puxe para baixo.



## (C) Filtro desodorizante de apatita de titânio (2)



Antes de fixar o suporte do controlo remoto (E) à parede, certifique-se de que os sinais de controlo são correctamente recebidos pela unidade de interior.

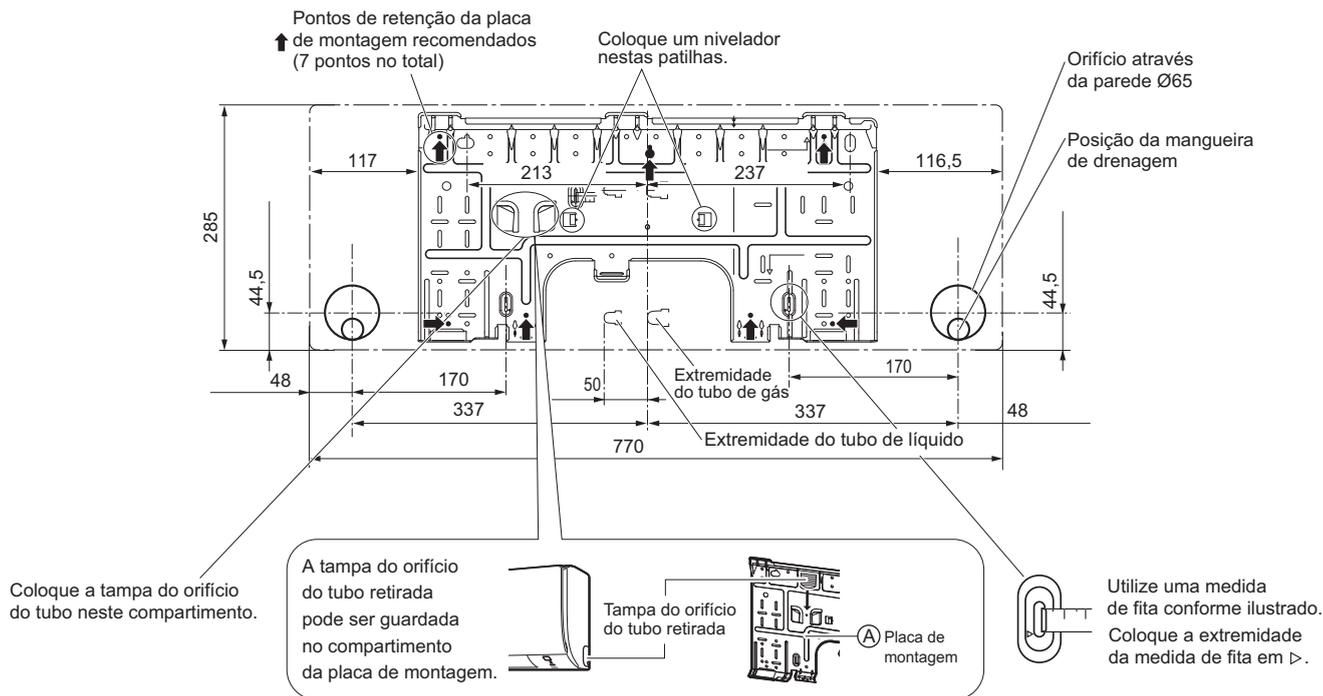


# Instalação da unidade de interior

## 1. Instalar a placa de montagem

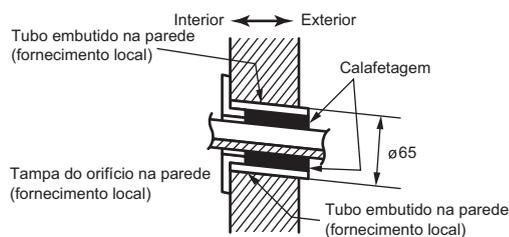
- A placa de montagem deve ser instalada numa parede que possa suportar o peso da unidade de interior.
- 1) Fixe temporariamente a placa de montagem na parede, certificando-se de que o painel está completamente nivelado, e marque os pontos de perfuração na parede.
  - 2) Fixe a placa de montagem à parede com parafusos.

### Dimensões e pontos de retenção recomendados da placa de montagem



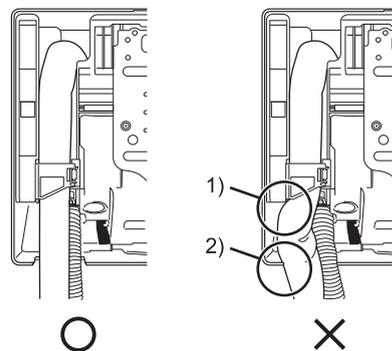
## 2. Perfurar um orifício na parede e instalar o tubo embutido na parede

- Para paredes com uma estrutura de metal ou uma placa de metal, certifique-se de que utiliza um tubo embutido na parede e uma tampa da parede no orifício de passagem para evitar um possível aquecimento, choques eléctricos ou incêndios.
  - Certifique-se de que veda as folgas à volta dos tubos com material de calafetagem para evitar fugas de água.
- 1) Efectue um orifício de passagem de 65 mm de modo a que este apresente um declive em direcção ao exterior.
  - 2) Introduza um tubo da parede no orifício.
  - 3) Introduza uma tampa da parede no tubo da parede.
  - 4) Depois de concluir a tubagem do refrigerante, as ligações eléctricas e a tubagem de drenagem, vede a folga do orifício do tubo com massa.



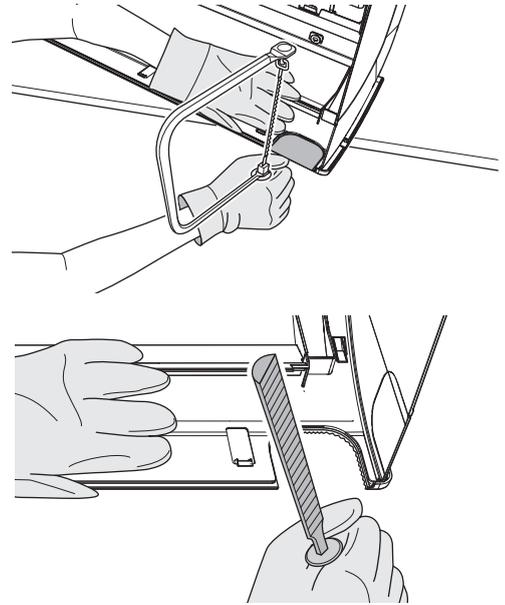
## 3. Instalar a unidade de interior

- Ao dobrar ou secar tubos de refrigerante, tenha em atenção as seguintes precauções. Se forem realizados trabalhos inadequados, poderão ser gerados sons anómalos.
- 1) Não pressione os tubos de refrigerante com demasiada força na estrutura inferior.
  - 2) Além disso, não pressione os tubos de refrigerante com demasiada força na grelha frontal.



# Instalação da unidade de interior

- Retire a tampa do orifício do tubo conforme ilustrado em baixo.
- 1) Corte a tampa do orifício do tubo a partir do interior da grelha frontal com uma serra de metais.  
Coloque a lâmina da serra de cobre no entalhe e corte a cobertura da entrada de tubos ao longo da superfície interior irregular.
  - 2) Depois de cortar a cobertura da entrada de tubos, efectue o enchimento. Remova as rebarbas ao longo da secção de corte, utilizando uma lima agulha semi-redonda.

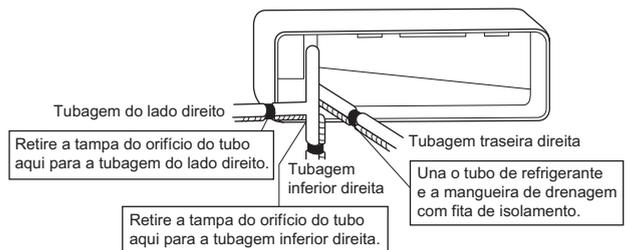


## ⚠ CUIDADO

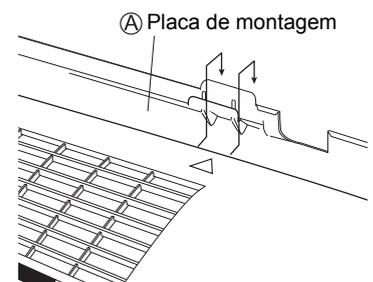
- Se a cobertura da entrada de tubos for cortada utilizando um alicate, a grelha frontal poderá ficar danificada. Não utilize um alicate.
- Use luvas durante a remoção da tampa do orifício do tubo.

### 3-1. Tubagem do lado direito, traseira direita ou inferior direita

- 1) Coloque a mangueira de drenagem na parte inferior dos tubos de refrigerante com fita adesiva de vinil.
- 2) Junte e envolva os tubos do refrigerante e a mangueira de drenagem com fita de isolamento.



- 3) Passe a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante através do orifício da parede e, em seguida, coloque a unidade de interior nos ganchos da placa de montagem, utilizando as marcas △ na parte superior da unidade de interior como guia.



- 4) Abra o painel dianteiro e, em seguida, abra a tampa de serviço. (Consulte a preparação antes da instalação.)
- 5) Passe a ligação eléctrica entre unidades da unidade de exterior através do orifício de passagem na parede e, em seguida, através da parte de trás da unidade de exterior. Puxe-os pelo lado da frente. Curve previamente as extremidades das braçadeiras de cabos para ser mais fácil trabalhar. (Se as extremidades da ligação eléctrica entre unidades tiverem de ser, primeiro, descarnadas, junte as extremidades com fita adesiva.)
- 6) Pressione a estrutura inferior da unidade de inferior com as duas mãos para a colocar nos ganchos na placa de montagem. Certifique-se de que os fios não ficam presos na extremidade da unidade de interior.



# Instalação da unidade de interior

## 3-2. Tubagem do lado esquerdo, traseira esquerda ou inferior esquerda

### Como substituir o bujão de drenagem e a mangueira de drenagem

#### • Substituir do lado esquerdo

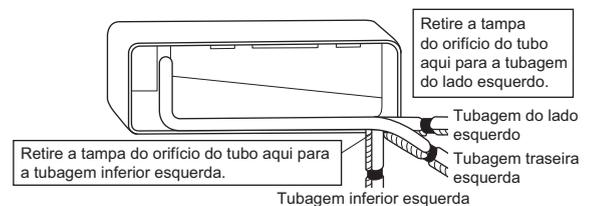
- 1) Retire o parafuso de fixação do isolamento da direita e retire a mangueira de drenagem.
- 2) Retire o bujão de drenagem do lado esquerdo e coloque-o do lado direito.
- 3) Introduza a mangueira de drenagem e aperte com o parafuso de fixação do isolamento incluído.  
\* (Se se esquecer de o apertar, poderão ocorrer fugas de água.)

#### Posição de fixação da mangueira de drenagem

\* A mangueira de drenagem encontra-se na parte traseira da unidade.



- 1) Coloque a mangueira de drenagem na parte inferior dos tubos de refrigerante com fita adesiva de vinil.

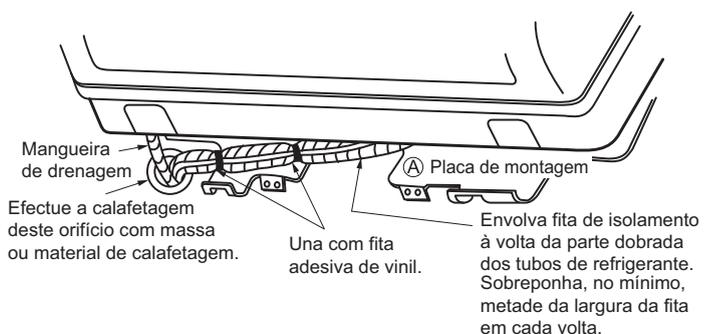


- 2) Certifique-se de que liga a mangueira de drenagem à porta de drenagem no lugar de um bujão de drenagem.

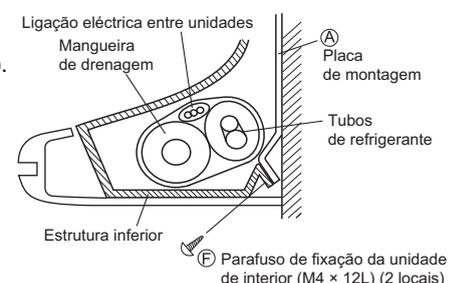
#### Como colocar o bujão de drenagem



- 3) Organize os tubos de refrigerante ao longo da marcação do caminho do tubo na placa de montagem.
- 4) Passe a mangueira de drenagem e os tubos de refrigerante através do orifício da parede e, em seguida, coloque a unidade de interior nos ganchos da placa de montagem, utilizando as marcas  $\Delta$  na parte superior da unidade de interior como guia.



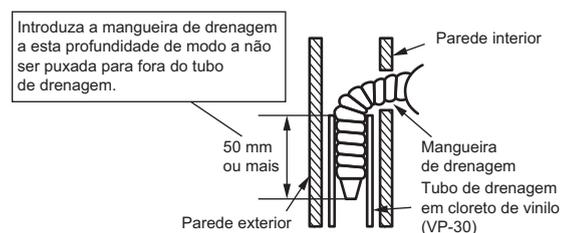
- 5) Puxe a ligação eléctrica entre unidades para dentro.
- 6) Ligue os tubos entre unidades.
- 7) Embrulhe os tubos de refrigerante e a mangueira de drenagem juntos com fita de isolamento, conforme apresentado na figura à direita (no caso de colocar a mangueira de drenagem pela parte de trás da unidade de interior).
- 8) Tendo cuidado para que a ligação entre unidades não fique presa na unidade de interior, pressione a parte de baixo da unidade de interior com as duas mãos até estar firmemente presa nos ganchos da placa de montagem. Fixe a unidade de interior à placa de montagem com os parafusos de fixação da unidade de interior (M4 x 12L).



### 3-3. Tubagem embutido na parede

Siga as instruções apresentadas em tubagem do lado esquerdo, traseira esquerda ou inferior esquerda.

- 1) Introduza a mangueira de drenagem a esta profundidade de modo a não ser puxada para fora do tubo de drenagem.

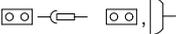
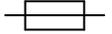


# Instalação da unidade de interior

## Esquema eléctrico

### Ενοποιημένο υπόμνημα διαγράμματος καλωδίωσης

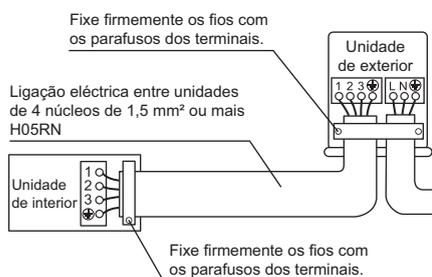
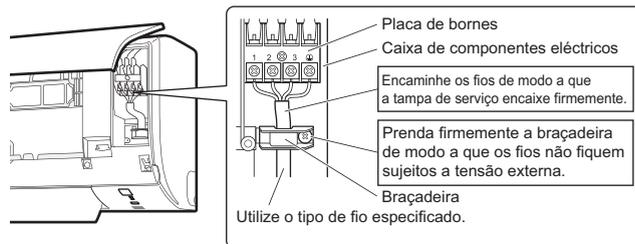
Για τα ισχύοντα εξαρτήματα και την αρίθμηση, ανατρέξτε στο αυτοκόλλητο του διαγράμματος καλωδίωσης που παρέχεται με τη μονάδα. Για την αρίθμηση των εξαρτημάτων χρησιμοποιούνται αραβικοί αριθμοί σε αύξουσα σειρά για κάθε εξάρτημα, οι οποίοι στην παρακάτω επισκόπηση εκφράζονται με το σύμβολο \*\*\*\* στον κωδικό του εξαρτήματος.

	: ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ		: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΓΕΙΩΣΗ
	: ΣΥΝΔΕΣΗ		: ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΓΕΙΩΣΗ (ΒΙΔΩΤΗ)
	: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ		: ΑΝΟΡΘΩΤΗΣ
	: ΓΕΙΩΣΗ		: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΡΕΛΕ
	: ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΕΜΠΟΡΙΟΥ		: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ
	: ΑΣΦΑΛΕΙΑ		: ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ
	: ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		: ΠΛΑΚΕΤΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ
	: ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ		: ΣΦΙΓΚΤΗΡΑΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
BLK : ΜΑΥΡΟ	GRN : ΠΡΑΣΙΝΟ	PNK : ΡΟΖ	WHT : ΛΕΥΚΟ
BLU : ΜΠΛΕ	GRY : ΓΚΡΙ	PRP, PPL : ΜΩΒ	YLW : ΚΙΤΡΙΝΟ
BRN : ΚΑΦΕ	ORG : ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ	RED : ΚΟΚΚΙΝΟ	
A*P : ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	PS : ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ		
BS* : ΚΟΥΜΠΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	PTC* : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ PTC (ΘΕΤΙΚΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΚΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ)		
BZ, H*O : ΒΟΜΒΗΤΗΣ	Q* : ΔΙΠΟΛΙΚΟ ΤΡΑΝΖΙΣΤΟΡ ΜΟΝΩΜΕΝΗΣ ΘΥΡΑΣ (IGBT)		
C* : ΠΥΚΝΩΤΗΣ	Q*DI : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΓΕΙΩΣΗΣ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : ΣΥΝΔΕΣΗ, ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ	Q*L : ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ		
D*, V*D : ΔΙΟΔΟΣ	Q*M : ΘΕΡΜΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ		
DB* : ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΔΙΟΔΟ	R* : ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ		
DS* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ DIP	R*T : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ		
E*H : ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ	RC : ΔΕΚΤΗΣ		
F*U, FU* (ΓΙΑ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΑΝΑΤΡΕΞΤΕ ΣΤΗΝ PCB ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΣΑΣ)	S*C : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
FG* : ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ (ΓΕΙΩΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ)	S*L : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΠΛΩΤΗΡΑ		
H* : ΠΛΕΞΟΥΔΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	S*NPH : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΥΨΗΛΗ)		
H*P, LED*, V*L : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ, ΛΥΧΝΙΑ LED	S*NPL : ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΧΑΜΗΛΗ)		
HAP : ΛΥΧΝΙΑ LED (ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ - ΠΡΑΣΙΝΗ)	S*PH, HPS* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΥΨΗΛΗ)		
HIGH VOLTAGE : ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ	S*PL : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (ΧΑΜΗΛΗ)		
IES : ΕΞΥΠΝΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ	S*T : ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ		
IPM* : ΕΞΥΠΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ	S*W, SW* : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ		
K*R, KCR, KFR, KHuR : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΡΕΛΕ	SA* : ΑΠΑΓΩΓΕΑΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ		
L : ΤΑΣΗ	SR*, WLU : ΔΕΚΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ		
L* : ΠΗΝΙΟ	SS* : ΕΠΙΛΟΓΕΑΣ		
L*R : ΕΠΑΓΩΓΕΑΣ	SHEET METAL : ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΛΑΚΑ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ		
M* : ΒΑΘΜΙΔΩΤΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ	T*R : ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ		
M*C : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΣΥΜΠΙΕΣΤΗ	TC, TRC : ΠΟΜΠΟΣ		
M*F : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	V*, R*V : ΒΑΡΙΣΤΟΡ		
M*P : ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ	V*R : ΓΕΦΥΡΑ ΜΕ ΔΙΟΔΟ		
M*S : ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΠΙΕΣΙΔΑΣ	WRC : ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΡΕΛΕ	X* : ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ		
N : ΟΥΔΕΤΕΡΟ	X*M : ΠΛΑΚΕΤΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ (ΜΠΛΟΚ)		
n=* : ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΕΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΠΥΡΗΝΑ ΦΕΡΡΙΤΗ	Y*E : ΠΗΝΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ		
PAM : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΛΑΤΟΥΣ ΠΛΑΜΩΝ	Y*R, Y*S : ΠΗΝΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗΣ		
PCB* : ΠΛΑΚΕΤΑ ΤΥΠΩΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	Z*C : ΠΥΡΗΝΑΣ ΦΕΡΡΙΤΗ		
PM* : ΜΟΝΑΔΑ ΙΣΧΥΟΣ	ZF, Z*F : ΦΙΛΤΡΟ ΘΟΡΥΒΟΥ		

# Instalação da unidade de interior

## 4. Ligações eléctricas

- 1) Descarne as extremidades dos fios (15 mm).
- 2) Faça corresponder as cores dos fios aos números dos terminais das placas de bornes das unidades de interior e de exterior e aperte firmemente aos terminais correspondentes.
- 3) Ligue os fios de ligação à terra aos terminais correspondentes.
- 4) Puxe os fios para se certificar de que estão firmemente seguros e, em seguida, prenda os fios com a braçadeira.
- 5) Organize os fios de forma a que a tampa de serviço encaixe firmemente e, em seguida, feche a tampa de serviço.



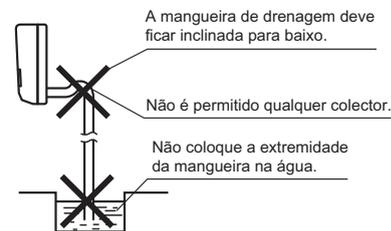
### AVISO

- Não utilize fios com fita adesiva, fios torcidos, extensões ou ligações com erupções, já que isso poderá provocar sobreaquecimento, choque eléctrico ou incêndio.
- Não utilize peças eléctricas adquiridas a nível local no interior do produto. (Não ramifique a energia para a bomba de drenagem, etc., a partir da placa de bornes.) Fazê-lo pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- Não ligue a linha de alimentação à unidade de interior. Fazê-lo pode provocar choque eléctrico ou incêndio.

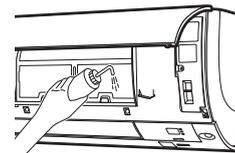
# Instalação da unidade de interior

## 5. Tubagem de drenagem

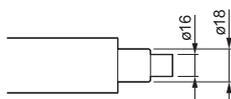
1) Ligue a mangueira de drenagem, conforme descrito à direita.



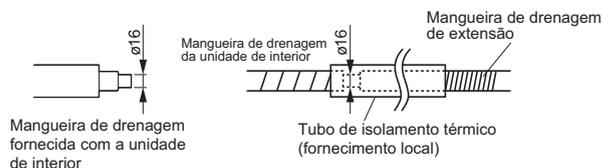
2) Retire os filtros de ar e coloque alguma água no depósito de drenagem para verificar se a água flui sem problemas.



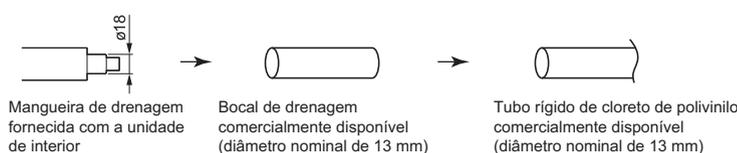
3) Se a extensão da mangueira de drenagem ou tubagem de drenagem embutida forem necessárias, utilize peças adequadas que coincidam com a extremidade dianteira da mangueira. [Figura da extremidade dianteira da mangueira]



4) Quando aumentar a mangueira de drenagem, utilize uma mangueira de extensão comercialmente disponível com um diâmetro interior de 16 mm. Certifique-se de que isola termicamente a secção interior da mangueira de extensão.



5) Ao ligar directamente um tubo de policloreto de vinilo (diâmetro nominal de 13 mm) à mangueira de drenagem ligada à unidade de interior com tubagem embutida, utilize qualquer bocal de drenagem comercialmente disponível (diâmetro nominal 13 mm), como uma junta.



# Instalação das tubagens de refrigerante

## 1. Abocardamento da extremidade do tubo

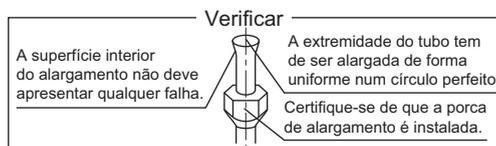
- 1) Corte a extremidade do tubo com um corta-tubos.
- 2) Retire as rebarbas com a superfície de corte virada para baixo, de forma a que as lascas não entrem no tubo.
- 3) Coloque uma porca de alargamento no tubo.
- 4) Efectue o alargamento do tubo.
- 5) Verifique se o abocardamento é realizado correctamente.



Alargamento

Coloque exactamente na posição indicada abaixo.

	Ferramenta de alargamento para R410A	Ferramenta de alargamento convencional	
	Tipo de embraiagem	Tipo de embraiagem (tipo Ridgid)	Tipo de porca de orelhas (tipo Imperial)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



### ⚠ AVISO

- Não utilize não óleo mineral na parte do alargamento.
- Evite a penetração de óleo mineral no sistema, visto que isso iria reduzir o tempo de vida útil das unidades.
- Nunca utilize uma tubagem que tenha sido utilizada para instalações anteriores. Utilize apenas as peças fornecidas com a unidade.
- Nunca instale um secador nesta unidade R410A para garantir o seu tempo de vida útil.
- O material de secagem poderá dissolver-se e danificar o sistema.
- Um abocardamento incompleto pode causar uma fuga de gás refrigerante.

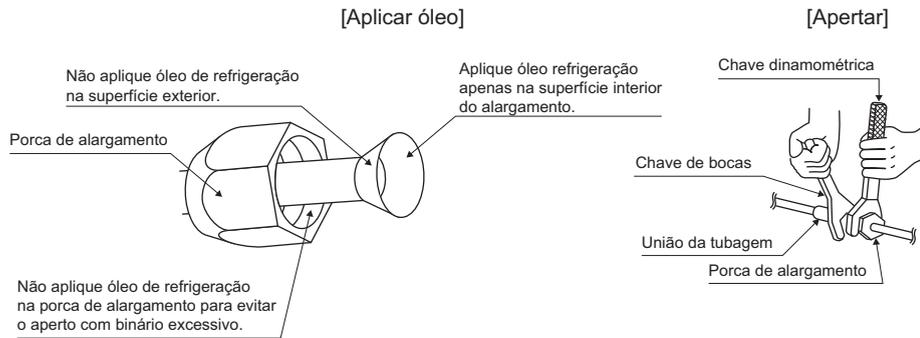
# Instalação das tubagens de refrigerante

## 2. Tubagem do refrigerante

### ⚠ CUIDADO

- Utilize a porca de alargamento fornecida com a unidade principal. (Para evitar que a porca de alargamento rache devido a deterioração provocada pelo tempo.)
- Para evitar fugas de gás, aplique óleo refrigeração apenas na superfície interior do alargamento. (Utilize óleo de refrigeração para R410A.)
- Utilize uma chave dinamométrica ao apertar as porcas de alargamento, para evitar as danos nas mesmas e fugas de gás.

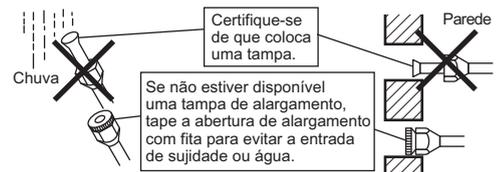
Alinhe os centros de ambos os alargamentos e aperte as porcas de alargamento 3 ou 4 voltas, à mão. Em seguida, aperte totalmente com a chave dinamométrica.



Binário de aperto da porca de alargamento	
Lado do gás	Lado do líquido
3/8 pol.	1/4 pol.
32,7-39,9 N • m (330-407 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

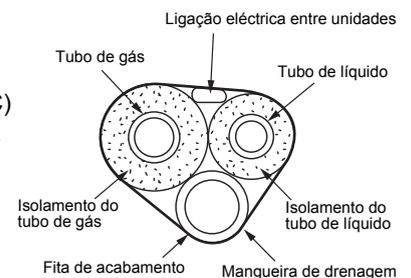
### 2-1. Cuidados a ter ao manusear os tubos

- 1) Proteja a extremidade aberta do tubo quanto a pó e humidade.
- 2) Todas as dobragens de tubos devem ser tão ligeiras quanto possível. Utilize um dobra-tubos para a dobragem.



### 2-2. Selecção de cobre e materiais de isolamento térmico

- Quando utilizar encaixes e tubos de cobre comercial, respeite o seguinte:
  - 1) Material de isolamento: espuma de polietileno  
Taxa de transferência de calor: 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 a 0,045 kcal/mh°C)  
A temperatura da superfície do tubo de gás refrigerante atinge 110°C no máx.  
Selecione materiais de isolamento térmico que suportem esta temperatura.



- 2) Certifique-se de que efectua o isolamento da tubagem de gás e de líquido e que providencia as dimensões de isolamento apresentadas abaixo.

Lado do gás	Lado do líquido	Isolamento térmico do tubo de gás	Isolamento térmico do tubo de líquido
D. E. 9,5 mm	D. E. 6,4 mm	D. I. 12-15 mm	D. I. 8-10 mm
Raio de dobragem mínimo		Espessura de 10 mm mín.	
30 mm ou mais			
Espessura de 0,8 mm (C1220T-O)			

- 3) Utilize isolamento térmico separado para os tubos de gás e líquido refrigerante.

# Operação experimental e teste

## 1. Operação experimental e teste

- A operação experimental deve ser efectuada como operação de ARREFECIMENTO ou de AQUECIMENTO.

**1-1. Meça a tensão de alimentação e certifique-se de que esta se encontra dentro do intervalo especificado.**

**1-2. Em operação de ARREFECIMENTO, seleccione a temperatura programável mais baixa; em operação de AQUECIMENTO, seleccione a temperatura programável mais elevada.**

**1-3. Efectue a operação experimental segundo o manual de operações para garantir que todas as funções e peças, como o movimento da aleta, estão a funcionar correctamente.**

- Para protecção, o sistema desactiva a operação de reinício durante 3 minutos após ter sido desligado.

**1-4. Após a conclusão da operação experimental, regule a temperatura para um nível normal (entre 26°C e 28°C em operação de ARREFECIMENTO, entre 20°C e 24°C em operação de AQUECIMENTO).**

- Ao utilizar o ar condicionado em operação de ARREFECIMENTO no Inverno, defina-o para o modo de funcionamento experimental, utilizando o seguinte método.

1) Carregue em ,  e  ao mesmo tempo.

2) Carregue em , seleccione , carregue em .

3) Carregue em  ou  para ligar o sistema.

- A operação experimental pára automaticamente após cerca de 30 minutos.  
Para interromper o funcionamento, carregue em .
- Algumas das funções não podem ser utilizadas no modo de funcionamento experimental.
- O ar condicionado consome uma pequena quantidade de energia no modo de espera. Se o sistema não for utilizado durante algum tempo após a instalação, desligue o disjuntor para eliminar o consumo energético desnecessário.
- Se o disjuntor disparar para desligar a alimentação do ar condicionado, o sistema irá restaurar o modo de funcionamento original quando o disjuntor for novamente aberto.

## 2. Itens a testar

Itens a testar	Sintoma	Verificar
As unidades de interiores e exteriores estão instaladas de forma adequada em bases sólidas.	Queda, vibrações, ruído	
Sem fugas de gás refrigerante.	Função de aquecimento/ arrefecimento incompleta	
Os tubos de líquido e gás refrigerante e a extensão da mangueira de drenagem estão isoladas termicamente.	Fuga de água	
A linha de drenagem está instalada correctamente.	Fuga de água	
O sistema está correctamente ligado à terra.	Fuga eléctrica	
Os fios especificados são utilizados para ligação eléctricas entre unidades.	Inoperacionais ou com danos por queimadura	
A saída ou entrada de ar da unidade de exterior ou interior encontra-se desobstruída	Função de aquecimento/ arrefecimento incompleta	
As válvulas de paragem estão abertas.	Função de aquecimento/ arrefecimento incompleta	
A unidade de interior recebe correctamente os comandos do controlo remoto.	Não funciona	

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2016 Daikin

3P482320-4A 2017.05