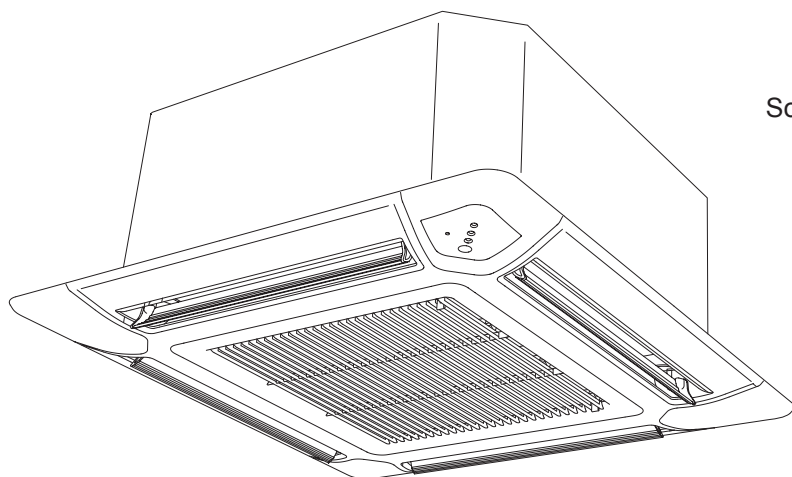


AR CONDICIONADO



MANUAL DE INSTALAÇÃO

UNIDADE INTERNA (Tipo Cassette compacto)
Somente para o pessoal do serviço técnico autorizado.

Português

MANUAL DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR (Tipo Casete compacto)
Únicamente para personal de servicio autorizado.

Español

A garantia contratual somente é válida para produtos instalados por assistência técnica credenciada.

Guarde este manual para futura referência.
Conserve este manual para futura referencia.

**PRODUZIDO NO
POLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



**CONHEÇA A AMAZÔNIA
Indústria Brasileira**

Distribuído por:
FUJITSU GENERAL DO BRASIL LTDA.
Rua Treze de Maio, 1633 2º e 9º andares - Bela Vista, São Paulo, SP, Brasil
CEP: 01327-905 - CNPJ: 43.224.771/0001-37
Central de Atendimento Telefônico 0300-330-0000

Unidade interna tipo Cassete produzido por:
JABIL INDUSTRIAL DO BRASIL LTDA.
Rua Matrinxã, 687, Edifício 1 e parte do Edifício 2 - Distrito Industrial Manaus / AM - Brasil
CEP: 69075-150 - CNPJ: 04.898.857/0002-02



N.º DE PEÇA 9379124102

MANUAL DE INSTALAÇÃO

REFERÊNCIA N.º 9379124102
UNIDADE INTERIOR (Tipo cassete compacta)

Conteúdo

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	1
2. SOBRE ESTE PRODUTO.....	1
2.1. Precauções na utilização do gás refrigerante R410A	1
2.2. Ferramenta especial para R410A.....	1
2.3. Acessórios	1
2.4. Acessórios da grelha cassete	2
2.5. Peças opcionais	2
3. OPERAÇÕES DE INSTALAÇÃO	2
3.1. Escolha do local de instalação	2
3.2. Dimensões de instalação	3
3.3. Instalação da unidade	3
4. INSTALAÇÃO DOS CANOS DE DRENAGEM.....	4
5. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO	5
5.1. Seleção do material de tubulação	5
5.2. Requisitos da tubulação	5
5.3. Ligação por flangeamento (ligação de tubos)	5
5.4. Instalação do isolamento térmico	6
6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	6
6.1. Diagrama da instalação elétrica	7
6.2. Requerimentos Elétricos	7
6.3. Preparação do cabo de ligação	7
6.4. Ligação do cabeamento	7
7. DEFINIÇÕES DO CONTROLE REMOTO	8
7.1. Colocação das pilhas (Tamanho AAA R03/LR03 x 2) *	8
7.2. Instalação do suporte do controle remoto	8
8. INSTALAÇÃO DA GRELHA CASSETE.....	8
8.1. Remover a grade de admissão	8
8.2. Instalação do painel da unidade interna.....	8
8.3. Remover a grade de admissão	9
9. DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO	9
9.1. Método de funcionamento	9
9.2. Definição da função	10
9.3. Definição de código personalizado do controlo remoto.....	11
9.4. Métodos de instalação especiais.....	11
10. DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO	12
11. LISTA DE VERIFICAÇÃO	12
INSTALAÇÃO DO KIT OPCIONAL (OPCIONAL).....	12
13. ORIENTAÇÃO PARA O CLIENTE.....	12
14. CÓDIGOS DE ERRO	13

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Leia atentamente este Manual antes de fazer a instalação.
- As indicações de advertência e cuidado incluídas neste Manual contêm informações de segurança importantes. Devem ser respeitadas.
- Este Manual, juntamente com o Manual de Operação, deve ser entregue ao cliente. O cliente deverá manter ambos os manuais em local acessível, para utilização futura, como, por exemplo, durante mudança de lugar ou a conserto da unidade.

	ADVERTÊNCIA	Este sinal indica procedimentos que, se incorretamente realizados, podem provocar lesões graves ou até a morte do usuário.
Solicite ao distribuidor ou profissional responsável que instale a unidade interna de acordo com as instruções deste Manual de Instalação. A instalação incorreta pode provocar acidentes graves, como vazamento de água, choque elétrico ou incêndio. A garantia do fabricante perderá a validade se as instruções do Manual de Instalação não forem observadas na instalação da unidade interna.		
O aparelho não deve ser ligado enquanto não forem concluídas todas as operações. Ligar o aparelho à rede elétrica antes de concluir todas as operações pode causar acidentes graves, como choque elétrico ou incêndio.		
Se ocorrer algum vazamento de gás refrigerante durante as operações, ventile a área. O contato do gás refrigerante com chama ou faísca produz gás tóxico.		
As operações de instalação devem ser realizadas exclusivamente por técnicos autorizados e de acordo com as normas nacionais de cabeamento.		
Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, exceto se acompanhadas por um supervisor ou se tiverem recebido instruções relativas ao uso do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para garantir que não brincam com o aparelho.		

	CUIDADO	Este sinal indica procedimentos que, se incorretamente realizados, podem causar lesões corporais ou danos materiais.
Leia com atenção todas as informações de segurança antes de usar ou instalar o aparelho de ar condicionado.		
Não tente instalar você mesmo o aparelho de ar condicionado nem qualquer parte dele.		
Esta unidade deve ser instalada exclusivamente por técnicos qualificados, com certificação para trabalhar com fluidos refrigerantes. Consulte a regulamentação e a legislação em vigor no local da instalação.		
A instalação deve ser efetuada em cumprimento à regulamentação em vigor no local da instalação e de acordo com as instruções de instalação do fabricante.		
Esta unidade é parte integrante de um aparelho de ar condicionado. Não deve ser instalada separadamente ou de forma não autorizada pelo fabricante.		
Para esta unidade, utilize sempre uma fonte de alimentação separada, protegida por um disjuntor que opere em todos os cabos, com distância de 3 mm entre os contatos.		
Para segurança do usuário, esta unidade deve ser devidamente aterrada, e a rede de alimentação deve ser equipada com um disjuntor diferencial.		
As unidades não são à prova de explosão, não devendo, portanto, ser instaladas em ambientes sujeitos a explosão.		
Nunca toque em componentes elétricos imediatamente depois de desligar a corrente. Pode ocorrer choque elétrico. Depois de desligar a corrente elétrica, aguarde sempre 5 minutos antes de tocar em componentes elétricos.		
Nenhuma peça desta unidade deve ser trocada ou consertada pelo usuário. Para qualquer conserto, contate sempre a assistência técnica autorizada.		
Caso necessite mudar a unidade de lugar, contate a assistência técnica autorizada para desligar e fazer a instalação.		

2. SOBRE ESTE PRODUTO

2.1. Precauções na utilização do gás refrigerante R410A

	ADVERTÊNCIA
Nenhum outra substância além do gás refrigerante indicado deve entrar no ciclo de refrigeração. A entrada de ar no ciclo de refrigeração fará com que a pressão interna atinja níveis excepcionalmente altos, causando o rompimento da tubulação.	
Em caso de vazamento de gás refrigerante, o problema deve ser corrigido antes de ultrapassar o limite de concentração. Vazamentos de gás refrigerante acima do limite de concentração podem provocar acidentes, como a interrupção do fluxo de ar.	
Evite contato com o gás refrigerante que vaza das conexões dos tubos de refrigeração ou de outras partes do equipamento. O contato direto da pele com o gás refrigerante pode provocar ferimentos.	
Se ocorrer vazamento de gás refrigerante durante o funcionamento, as instalações devem ser imediatamente evacuadas e a área deve ser bem ventilada. O contato do gás refrigerante com chama ou faísca produz gás tóxico.	

2.2. Ferramenta especial para R410A

	ADVERTÊNCIA
Para instalar uma unidade que utiliza refrigerante R410A, use ferramentas e materiais de tubulação adequados, especialmente fabricados para a utilização com o R410A. Uma vez que a pressão do gás refrigerante R410A é aproximadamente 1,6 vez superior à do R22, a não utilização de material de tubulação adequado ou a instalação incorreta poderá provocar rompimento dos tubos ou lesões corporais. Além disso, existe o risco de acidentes graves, como vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.	

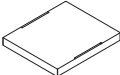
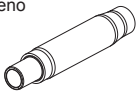
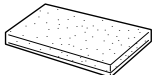
Nome da ferramenta	Alterações
Tubo de manômetro	A pressão no sistema refrigerante é extremamente alta e não pode ser medida com manômetro convencional. Para evitar a mistura de outros gases refrigerantes, o diâmetro de cada porta foi alterado. Recomenda-se a utilização de um tubo de manômetro com um intervalo de indicação de pressão elevada de -0,1 a 5,3 MPa e um intervalo de indicação de pressão baixa de -0,1 a 3,8 MPa.
Mangueira de abastecimento	Para aumentar a resistência à pressão, o material da mangueira e o tamanho de base foram alterados. (O diâmetro da rosca da porta de abastecimento para o R410A é de 1/2" UNF 20 roscas por polegada.)
Bomba de vácuo	Pode-se utilizar uma bomba de vácuo convencional, desde que seja instalado um adaptador de bomba de vácuo. O óleo da bomba não pode retornar à tubulação. Utilize uma bomba com capacidade de sucção a vácuo de -100,7 kPa (5 Torr, -755 mmHg).
Detector de vazamento de gás	Detector de vazamento de gás especial para gás refrigerante R410A.

2.3. Acessórios

	ADVERTÊNCIA
Na instalação, utilize somente as peças fornecidas ou recomendadas pelo fabricante. A utilização de peças não recomendadas pode provocar acidentes graves, como a queda da unidade, vazamento de água, choque elétrico ou incêndio.	

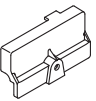
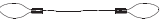
- São fornecidas as peças de instalação abaixo. Utilize-as sempre que necessário.
- O Manual de Instalação deve ser guardado em local seguro e os acessórios devem ser mantidos à mão até a conclusão da instalação.

Nome e figura	Qtd.	Descrição
Manual de Operação 	1	
Manual de Instalação 	1	(Este manual)
Acoplador de isolamento térmico (Grande) 	1	Para o encaixe do tubo interno (Tubo de gás)
Acoplador de isolamento térmico (pequeno) 	1	Para o encaixe do tubo interno (Tubo de líquido)

Porca especial A		4	Para a instalação da unidade interna
Porca especial B (estreita)		4	Para a instalação da unidade interna
Gabarito (parte superior da embalagem)		1	Para marcar a furação no teto Também utilizado como embalagem
Mangueira de dreno		1	Para a instalação da mangueira de dreno VP25 (O.D.32, I.D.25)
Braçadeira de mangueira		1	Para a instalação da mangueira de dreno
Isolamento da mangueira de dreno		1	Para a instalação da mangueira de dreno
Controle remoto		1	Para o funcionamento do aparelho de ar condicionado
Suporte do controle remoto		1	Para o controle remoto
Parafuso auto-atarrachante		2	Para montar o suporte do controle remoto
Abraçadeira flexível		2	Para as ligações elétricas
Grampos para apertar cabos		1	Para as ligações elétricas

(*1) Esta peça não é fornecida para séries AUT*

2.4. Acessórios da grelha cassette

Nome e figura	Qtd.	Descrição
Tampa do conector 	1	Para cobrir o conector
Parafuso auto-atarrachante (M5 x 12mm) 	4	Para montar a grelha cassette
Parafuso auto-atarrachante (M4 x 12mm) 	1	Para montar a tampa do conector
Armação de ferro em L 	2	Para montar o cabo de gancho à grelha cassette
Fio de suspensão 	2	Para suspender a grelha cassette
Parafuso [espaçamento reduzido] (M4 x 10 mm) 	2	Para montar o fio de suspensão (para metais)
Parafuso [espaçamento grande] (M4 x 10 mm) 	4	Para montar a armação de ferro em L e o fio de suspensão (para plásticos)

2.5. Peças opcionais

Nome dos componentes	Nº do modelo	Síntese
Controle remoto com fio	UTY-RNNYM	A unidade é controlada por controle remoto com fio
Controle remoto simples	UTY-RSNYM	Para o funcionamento do aparelho de ar condicionado
Vedação da saída de ar	UTR-YDZB	Instale a vedação na saída se optar pela operação da direção de 3 vias
Kit de isolamento contra umidade elevada	UTZ-KXGC	Instale quando a umidade por baixo do tecto for superior a 80% e a temperatura for superior a 30°C.
Kit de ligação externa	UTY-XWZX	Para o controle da porta de entrada/saída
Kit de admissão de ar	UTZ-VXAA	Para captar ar fresco

O controle remoto com fio é recomendado caso se utilize ligação simultânea dupla ou tripla.

3. OPERAÇÕES DE INSTALAÇÃO

O local de instalação é particularmente importante para o ar condicionado de tipo split, pois, após a primeira instalação, é muito difícil mudá-lo de lugar.

3.1. Escolha do local de instalação

Decida o ponto de instalação com o cliente da maneira a seguir.

⚠ ADVERTÊNCIA

Selecione pontos de instalação capazes de suportar sem problemas o peso da unidade interna. Instale as unidades de forma segura para evitar que balancem ou caiam.

⚠ CUIDADO

A unidade interna não deve ser instalada nas seguintes áreas

- Áreas com alto grau de salinidade, como, por exemplo, na proximidade do mar. Isso causa a deterioração das peças metálicas, provocando danos ou vazamentos de água.
- Áreas contendo óleo mineral ou grandes quantidades de óleo comestível ou vapor, como, por exemplo, uma cozinha. Isso causa a deterioração das peças de plástico, provocando danos ou vazamentos de água.
- Áreas que concentrem substâncias prejudiciais ao equipamento, como gás sulfúrico, gás de cloro, ácido ou álcali. Isso provoca a corrosão dos tubos de cobre e das juntas soldadas por adsorção, o que, por sua vez, pode causar vazamento de gás refrigerante.
- Áreas sujeitas a vazamentos de gás combustível ou que contenham fibras de carbono suspensas, pó inflamável ou substâncias inflamáveis voláteis, como diluentes ou gasolina. Se o gás vazar e se acumular ao redor da unidade, pode provocar incêndio.
- Áreas em que animais possam urinar na unidade ou passíveis de gerar amoníaco.

Não instale em locais com risco de vazamento de gás combustível.

Não instale a unidade perto de fontes de calor, vapor ou gás inflamável.

Instale a unidade interna, a unidade externa, o cabo de alimentação, o cabo de conexão e o cabo de controle remoto a, pelo menos, 1 m de distância de aparelhos de televisão ou rádio. Esta medida visa evitar interferências e ruído na recepção de imagens e som. (Mesmo observada a distância de mais de 1 m na instalação, ainda pode haver ruído em determinadas condições de recepção.)

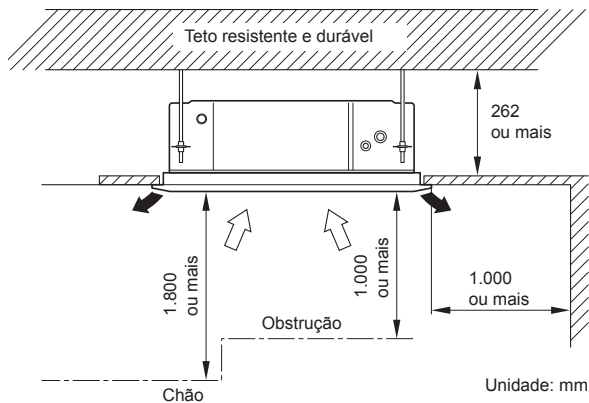
A unidade deve estar fora do alcance de crianças com menos de 10 anos.

Utilize o "Kit de isolamento para umidade elevada" (opção), quando a umidade por baixo do tecto for superior a 80% e a temperatura for superior a 30°C. Se não o fizer, existe o risco de se formar condensação no tecto.

- (1) Faça a instalação em um ponto suficientemente resistente para suportar o peso da unidade interna.
- (2) As portas de entrada e de saída não devem ficar obstruídas, permitindo a circulação do ar por toda a divisão.
- (3) Deixe o espaço necessário para permitir operações de intervenção no ar condicionado.
- (4) Escolha um local onde o ar gerado pela unidade possa ser distribuído uniformemente por toda a divisão.
- (5) Instale a unidade num local que permita a fácil ligação com a unidade externa.
- (6) Instale a unidade num local que permita a fácil ligação com o tubo de ligação.
- (7) Instale a unidade num local que permita a fácil ligação com o tubo de dreno.
- (8) Instale a unidade num local onde o ruído e a vibração não sejam amplificados.
- (9) Leve em consideração a necessidade de assistência etc. e deixe espaço suficiente. Lembre-se também de instalar a unidade em um local que permita a remoção do filtro.

3.2. Dimensões de instalação

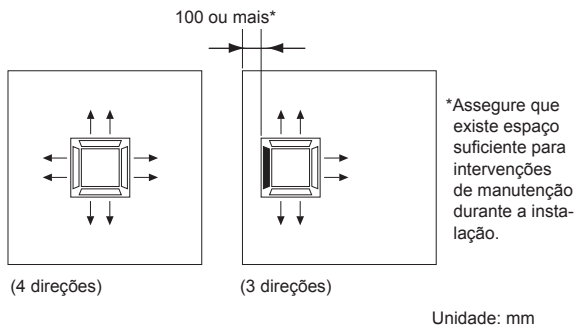
- A altura do teto atrás, como se vê na figura.



- Este produto pode ser instalado a uma altura de até 3000 mm. Contudo, os modelos de 09L não podem ser instalados em locais muito altos. Execute a Definição de função no controle remoto de acordo com a altura de instalação. (Consulte 9.2. Definição de função)

Definição da direção de descarga

- A direção da descarga pode ser selecionada da seguinte forma.



- Para uma saída de 3 vias, é preciso acionar a Definição de função no controle remoto. Além disso, deve-se utilizar a vedação opcional para bloquear a saída.
- Não é possível definir a altura do teto no modo de saída de 3 vias. Assim, não altere a definição na definição da altura do teto. (Consulte 9.2. Definição de função)
- Se a saída estiver fechada, tenha o cuidado de instalar o kit de vedação da saída de ar opcional. Para obter mais informações, consulte o manual de instalação do kit.

3.3. Instalação da unidade

⚠ ADVERTÊNCIA

Instale o aparelho de ar condicionado em um local capaz de suportar uma carga de, pelo menos, 5 vezes o peso da unidade principal e que não amplifique o ruído ou a vibração. Se o local de instalação não for suficientemente resistente, a unidade interna pode cair e causar ferimentos.

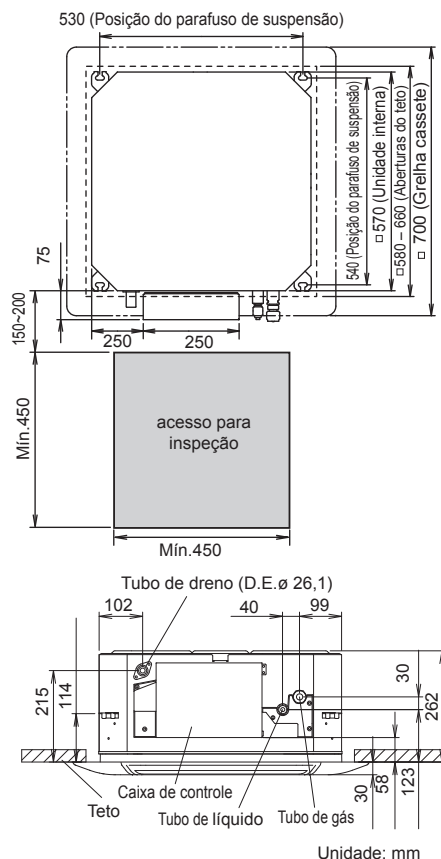
Há risco de a unidade ficar solta se o trabalho for realizado somente com a estrutura do painel. Tenha o máximo de cuidado.

3.3.1. Posicionar as aberturas do teto e os parafusos de suspensão

Diagrama de instalação das aberturas do teto e dos parafusos de suspensão.

⚠ ADVERTÊNCIA

Ao apertar os suportes de suspensão, distribua os parafusos de maneira uniforme.



Tenha o cuidado de deixar espaço suficiente na posição indicada para futuras operações de manutenção.

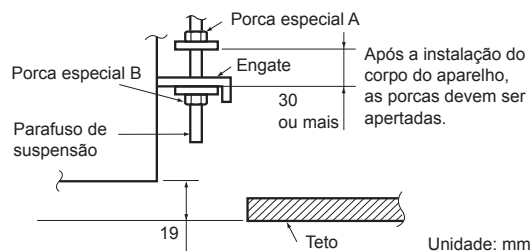
3.3.2. Instalação do corpo

- Instale a porca especial A e, depois, a porca especial B no parafuso de suspensão.
- Levante o corpo do aparelho e introduza os respectivos ganchos no parafuso de suspensão, entre as porcas especiais.
- Gire a porca especial B para regular a altura do corpo do aparelho.

⚠ ADVERTÊNCIA

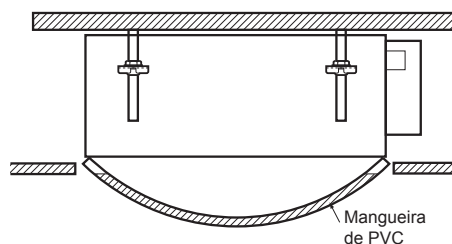
Conclua a operação, apertando firmemente a porca dupla.

Tenha o cuidado de instalar o corpo da unidade horizontalmente e ajustar de maneira adequada a altura por baixo do corpo da unidade e da superfície do teto.



3.3.3. Nivelamento

Utilizando nível de bolha ou uma mangueira de vinil com água, ajuste a posição para nivelar o corpo do aparelho.



5. INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO

⚠ CUIDADO

Tenha cuidado redobrado para não permitir a entrada de substâncias externas (óleo, água etc.) na tubulação ao instalar modelos que utilizem refrigerante R410A. Além disso, ao guardar a tubulação, é preciso selar cuidadosamente as aberturas com pinças, fita etc.

Ao fazer a soldagem por adsorção dos tubos, não se esqueça de purgar com azoto seco.

5.1. Seleção do material de tubulação

⚠ CUIDADO

Não reutilize os tubos.

Utilize tubos com laterais internas e externas limpas, sem contaminação que possa causar problemas durante a utilização, como enxofre, óxidos, pó, resíduos de corte, óleo ou água.

Use apenas tubos de cobre sem costura.

Material: tubos sem costura de cobre desoxidado com fósforo

Recomenda-se que a quantidade de óleo residual seja inferior a 40 mg/10 m.

Não utilize tubos de cobre que tenham partes danificadas, deformadas ou descoloradas (especialmente na superfície interna). Caso contrário, a válvula de expansão ou o tubo capilar podem ficar bloqueados com contaminantes.

O escolha de tubos inadequados comprometerá o desempenho. Uma vez que um aparelho de ar condicionado que utiliza gás refrigerante R410A está sujeito a pressão superior à de um gás refrigerante convencional, é necessário escolher materiais adequados.

- As espessuras dos tubos de cobre utilizados com refrigerante R410A estão indicadas na tabela.
- Nunca utilize tubos de cobre de espessura inferior à indicada na tabela, mesmo que estejam disponíveis no mercado.

Espessuras de tubos de cobre recozido (R410A)

Diâmetro externo do tubo [mm (pol.)]	Espessura [mm]
6,35 (1/4)	0,80
9,52 (3/8)	0,80
12,70 (1/2)	0,80
15,88 (5/8)	1,00
19,05 (3/4)	1,20

5.2. Requisitos da tubulação

⚠ CUIDADO

Consulte o Manual de Instalação da unidade externa para obter informações sobre o comprimento e o diâmetro do tubo de ligação ou a diferença em termos de elevação.

- Utilize tubulação com isolamento térmico impermeável.

⚠ CUIDADO

Coloque o isolamento térmico sobre a superfície dos tubos de gás e de líquido. Caso contrário, podem ocorrer vazamentos de água.

Utilize isolamento térmico com resistência ao calor superior a 120 °C (somente no modelo de ciclo reverso). Além disso, se o nível de umidade no local de instalação da tubulação de gás refrigerante puder ultrapassar 70%, instale o isolamento térmico na tubulação de gás refrigerante. Se o nível de umidade esperado estiver entre 70% e 80%, utilize isolamento térmico com espessura de 15 mm ou superior e, se o nível de umidade esperado exceder 80%, utilize isolamento térmico com espessura de 20 mm ou superior. Se a espessura do isolamento térmico utilizado não corresponder ao especificado, pode ocorrer a formação de vapor na superfície do isolamento.

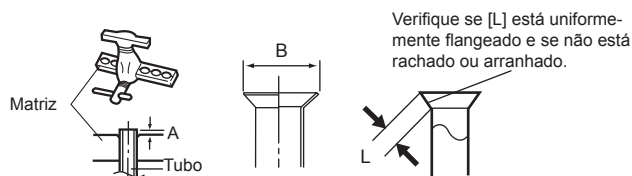
Além disso, deve-se utilizar isolamento térmico com condutividade térmica de 0,045 W/(m·K) ou inferior (a 20 °C).

5.3. Ligação por flangeamento (ligação de tubos)

5.3.1. Flangeamento

- Utilize um cortador de tubos especial e flangeador próprio para o R410A.

- Corte o tubo de ligação no comprimento pretendido com o cortador de tubos.
- Segure o tubo com a abertura voltada para baixo para que os resíduos de corte não entrem no tubo e remova as rebarbas.
- Insira a porca de flangeamento (utilize sempre a porca de flangeamento instalada nas unidades interna e externa, respectivamente) no tubo e efetue a operação de alargamento com o flangeador. Se forem utilizadas outras porcas de flangeamento, pode ocorrer vazamento de gás refrigerante.
- Proteja os tubos com pinças ou com fita para evitar a entrada de pó, resíduos ou água nos tubos.



Diâmetro externo do tubo [mm (pol.)]	Dimensão A [mm]	Dimensão B ^{0,4} [mm]
	Flangeador para o R410A, tipo engate	
6,35 (1/4)	0 a 0,5	9,1
9,52 (3/8)		13,2
12,70 (1/2)		16,6
15,88 (5/8)		19,7
19,05 (3/4)		24,0

Ao utilizar flangeadores convencionais para alargamento de tubos para o R410A, a dimensão A deverá ser aproximadamente 0,5 mm superior à indicada na tabela (para alargamento com flangeadores próprios para o R410A) para se conseguir o flangeamento especificado. Utilize um calibrador de espessura para medir a dimensão A.



Diâmetro externo do tubo [mm (pol.)]	Distância entre os lados da porca de flangeamento [mm]
6,35 (1/4)	17
9,52 (3/8)	22
12,70 (1/2)	26
15,88 (5/8)	29
19,05 (3/4)	36

5.3.2. Curvamento dos tubos

- Ao modelar os tubos com as mãos, tenha cuidado para não dobrá-los.
- Não curve os tubos em ângulo superior a 90°.
- Quando os tubos são repetidamente curvados ou alongados, o material endurece, o que torna difícil continuar curvando e alongando.
- Os tubos não devem ser curvados nem alongados mais de 3 vezes.

⚠ CUIDADO

Para evitar partir o tubo, evite dobras acentuadas.

Se o tubo for curvado repetidamente no mesmo local, acabará partindo.

5.3.3. Ligação dos tubos

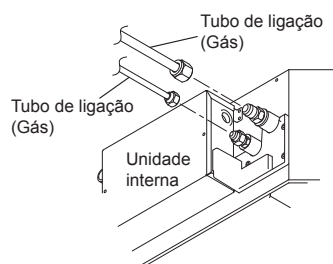
⚠ CUIDADO

O tubo deve ser ligado à porta da unidade interna e da unidade externa corretamente. Se não estiver devidamente centralizado, será difícil apertar a porca de flangeamento. Forçar o aperto da porca de flangeamento danificará as roscas.

Só retire a porca de flangeamento quando for fazer a ligação do tubo.

Não utilize óleo mineral na peça flangeada. Evite a entrada de óleo mineral no sistema, pois isso reduziria o tempo de vida útil das unidades.

- Retire as tampas e os buíões dos tubos.
- Centralize o tubo contra a porta na unidade interna e, depois, gire a porca de flangeamento com a mão.

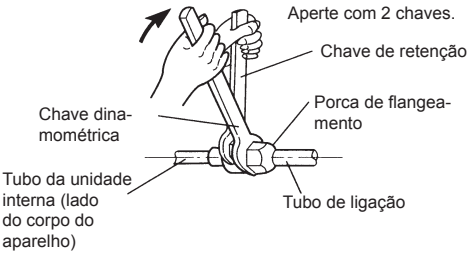


(3) Quando a porca de flangeamento estiver devidamente apertada, segure a ligação do lado do corpo do aparelho com outra chave e, em seguida, aperte com a chave dinamométrica. (Consulte na tabela a seguir os momentos de aperto da porca de flangeamento.)

CUIDADO

Segure na chave dinamométrica pelo cabo e mantenha-a em ângulo reto em relação ao tubo para apertar a porca de flangeamento corretamente.

Aperte as porcas de flangeamento com uma chave dinamométrica, utilizando o método de aperto especificado. Caso contrário, as porcas de flangeamento poderão partir após um período prolongado, provocando vazamento de gás refrigerante e libertando gás nocivo, se o gás refrigerante entrar em contato com qualquer chama ou faísca.



Porca de flangeamento [mm (pol.)]	Momento de aperto [N·m (kgf·cm)]
6,35 (1/4) diâm.	16 a 18 (160 a 180)
9,52 (3/8) diâm.	32 a 42 (320 a 420)
12,70 (1/2) diâm.	49 a 61 (490 a 610)
15,88 (5/8) diâm.	63 a 75 (630 a 750)
19,05 (3/4) diâm.	90 a 110 (900 a 1.100)

5.4. Instalação do isolamento térmico

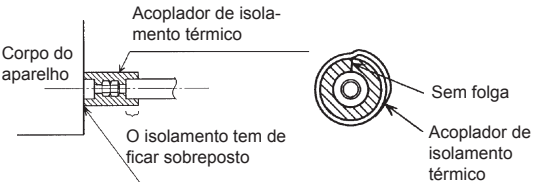
CUIDADO

Depois de verificar se existem vazamentos de gás (consulte o Manual de Instalação da unidade externa), execute as operações desta seção.

Coloque o isolamento térmico sobre a superfície dos tubos largo (gás) e estreito (líquido). Caso contrário, podem ocorrer vazamentos de água.

Deve ficar totalmente ajustado ao corpo do aparelho, sem folgas.

Depois de verificar se existem vazamentos de gás, coloque isolamento nas 2 peças (gás e líquido) da ligação da unidade interna, utilizando o acoplador de isolamento térmico. Depois de instalar o acoplador de isolamento térmico, vede as duas extremidades com adesivo de PVC, para evitar folgas.



6. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ADVERTÊNCIA

As operações elétricas devem ser realizadas de acordo com este manual, por um técnico certificado, de acordo com os regulamentos nacionais ou regionais. Deve-se utilizar um circuito dedicado para a unidade.

Um circuito de alimentação insuficiente ou trabalhos elétricos incorretamente realizados podem provocar acidentes graves, como choque elétrico ou incêndio.

Antes de iniciar os trabalhos, é preciso verificar se a unidade interna e a unidade externa não estão recebendo corrente elétrica.

Utilize os cabos de transmissão e os cabos de alimentação fornecidos ou especificados pelo fabricante. Ligações incorretas, isolamento insuficiente ou excesso de corrente podem provocar choque elétrico ou incêndio.

Para as ligações elétricas, deve-se utilizar o tipo de fios especificado, ligando-os com firmeza e garantindo que haja forças externas dos fios sobre as ligações dos terminais. Fios incorretamente ligados ou mal presos podem provocar acidentes graves, como superaquecimento dos terminais, choque elétrico ou incêndio.

Não altere os cabos de alimentação, não utilize cabos de extensão nem utilize quaisquer derivações no cabeamento. Ligações incorretas, isolamento insuficiente ou excesso de corrente podem provocar choque elétrico ou incêndio.

Assegure correspondência dos números do bloco de terminais e as cores dos cabos de ligação com os da unidade externa ou caixa de distribuição. A ligação incorreta dos fios pode queimar componentes elétricos.

Ligue corretamente os cabos de ligação aos blocos de terminais. Além disso, prenda os cabos com fixadores. Ligações incorretas, tanto no cabeamento como nas extremidades dos cabos, podem causar danos materiais, choque elétrico ou incêndio.

O revestimento externo do cabo de ligação deve ser sempre apertado com o apertacabo. (Se o isolador estiver gasto, pode ocorrer vazamento elétrico.)

A tampa da caixa elétrica deve ser devidamente instalada na unidade. Se a tampa da caixa elétrica for mal instalada, podem ocorrer acidentes graves, como choque elétrico ou incêndio por exposição a pó ou água.

Instale buchas em todos os orifícios que abrir nas paredes para o cabeamento. Caso contrário, poderá ocorrer um curto-circuito.

Instale um disjuntor de descarga para a terra. A instalação do disjuntor de descarga para a terra deve ser feita de forma que toda a fonte de alimentação principal de corrente alternada seja cortada ao mesmo tempo. Caso contrário, poderá ocorrer choque elétrico ou incêndio.

Ligue sempre o fio terra. Uma ligação incorreta à terra pode provocar choques elétricos.

Instale os cabos do controle remoto e bus sem tocá-los diretamente com a mão.

- (1) Utilize terminais redondos com mangas de isolamento, conforme ilustrado na figura, para ligação ao bloco de terminais.
- (2) Engate os terminais redondos nos fios, utilizando uma ferramenta apropriada para que os fios não fiquem soltos.
- (3) Utilize os fios especificados, ligue-os com firmeza e aperte-os, de forma a não exercer tensão sobre os terminais.
- (4) Utilize uma chave de fenda apropriada para apertar os parafusos dos terminais. Não utilize uma chave de fenda muito pequena, pois pode danificar a cabeça dos parafusos e impedir que fiquem devidamente apertados.
- (5) Os parafusos dos terminais não devem ser excessivamente apertados, pois podem quebrar-se.
- (6) Consulte a tabela 1 relativa aos momentos de aperto dos parafusos dos terminais.

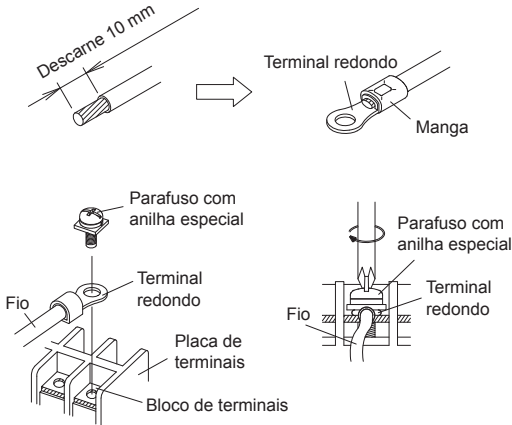


Tabela 1

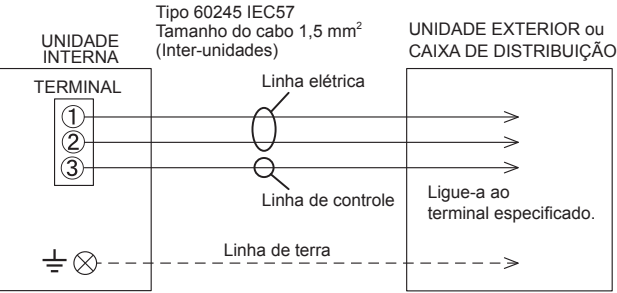
Momento de aperto	
Parafuso M4	1,2 a 1,8 N·m (12 a 18 kgf·cm)

ADVERTÊNCIA

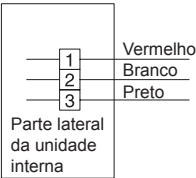
Utilize terminais de anel e aperte os parafusos dos terminais de acordo com os torques de aperto especificados; caso contrário, pode ocorrer um superaquecimento com probabilidade de causar danos graves no interior da unidade.

6.1. Diagrama da instalação elétrica

Cabo de ligação à unidade externa ou CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO



Cabo do controle remoto com fios (opção)



! CUIDADO

Aperte firmemente o cabo de ligação da unidade interna e o cabo de alimentação das unidades interna e externa, ligações da placa de terminais da caixa de distribuição com os parafusos da placa de terminais. Uma ligação deficiente pode provocar incêndio.

Se os cabos de ligação da unidade interna e da fonte de alimentação forem ligados incorretamente, o aparelho de ar condicionado pode ser danificado.

Ligue o cabo de ligação da unidade interna, fazendo corresponder os números das unidades externa e interna e da caixa de distribuição aos números da placa de terminais como se vê na etiqueta de terminais.

Aterre as unidades interna e externa e a caixa de distribuição ligando-lhes um fio terra.

A unidade deve ser aterrada de acordo com os cabos locais e nacionais aplicáveis.

! CUIDADO

Certifique-se de consultar o diagrama acima para fazer as ligações corretas. Ligações erradas podem provocar danos materiais na unidade.

Verifique as normas elétricas locais e também qualquer instrução ou limitação de ligação específica.

6.2. Requerimentos Elétricos

A unidade interna é energizada pela unidade externa ou caixa de distribuição. Não energize a unidade interna por uma fonte de energia separada.

! AVISO

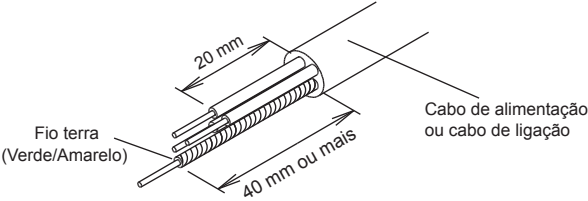
Consulte os códigos locais para o tipo aceitável de cabo.

Cabo	Tamanho do cabo	Tipo	Comentários
Cabo de conexão	1,5 mm²	Tipo 60245 IEC 57	3 cabos + aterramento, 1 Ø 220V

Comprimento máx. de cabo: Limite de queda de tensão para menos de 2%. Aumentar largura do cabo se a queda de tensão for de 2% ou mais.

6.3. Preparação do cabo de ligação

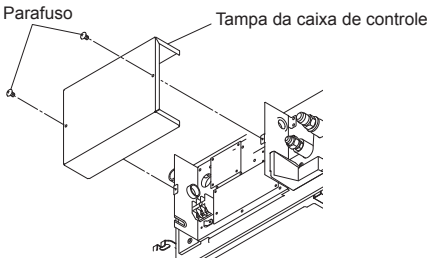
Mantenha o fio de terra mais comprido do que os restantes fios.



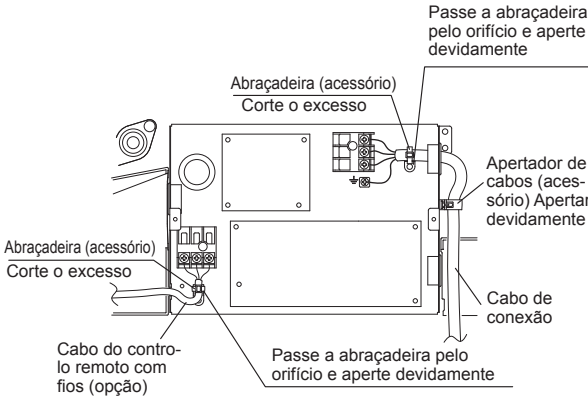
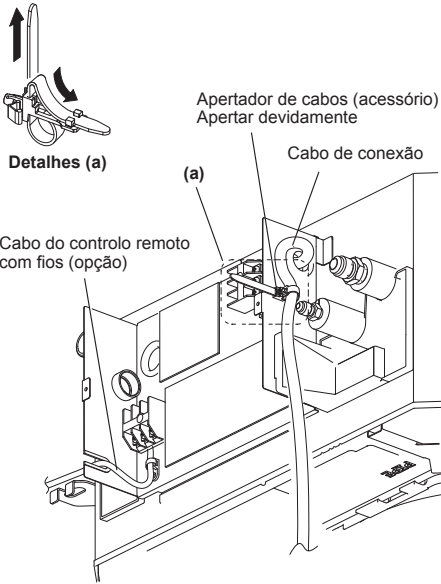
• Use um cabo com núcleo de 4 fios.

6.4. Ligação do cabeamento

(1) Retire a tampa da caixa de controle e instale cada fio de ligação.



(2) Depois de concluir as ligações elétricas, fixe o cabo do controle remoto e o cabo de conexão com a abraçadeira.



(3) Instale a tampa da caixa de controle.

! CUIDADO

Não ligue o cabo do controle remoto em conjunto ou em paralelo com os cabos de ligação e os cabos de alimentação da unidade interna e da unidade externa, e da CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO. Isso pode provocar funcionamento incorreto.

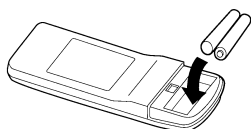
7. DEFINIÇÕES DO CONTROLE REMOTO

Consulte o Manual de Instalação do controle remoto se preferir usar o controle remoto com fio (opcional).

7.1. Colocação das pilhas (Tamanho AAA R03/LR03 x 2) *

- (1) Pressione e faça deslizar a tampa do compartimento da bateria para o lado contrário para a abrir. Faça deslizar no sentido da seta enquanto pressiona a marca .
- (2) Introduza as pilhas.
Tenha o cuidado de posicionar os polos das pilhas (+) (-) corretamente.
- (3) Feche a tampa do compartimento das pilhas.

* Pilhas não são incluídas com este produto.



CUIDADO

Tome precauções para impedir que as crianças possam engolir as pilhas.

Retire as pilhas do controle remoto quando não for utilizar o aparelho durante um longo período de tempo, para evitar possíveis danos provocados por vazamento de líquido nas pilhas.

Se o líquido das pilhas entrar em contato com a pele, olhos ou boca, lave imediatamente com muita água e consulte o médico.

As pilhas gastas deverão ser retiradas imediatamente e colocadas e descartadas em locais especialmente destinados para este fim.

Não tente recarregar as pilhas.

NOTA:

- Nunca misture pilhas novas com usadas, nem de tipos diferentes.
- As pilhas devem durar cerca de 1 ano em condições normais de utilização. Se o alcance do controle remoto reduzir significativamente, substitua as pilhas e pressione o botão RESET com a ponta de uma esferográfica ou outro objeto pontiagudo.

7.2. Instalação do suporte do controle remoto

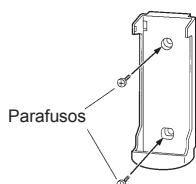
CUIDADO

Verifique se a unidade interna recebe corretamente o sinal do controle remoto e, em seguida, instale o suporte do controle remoto.

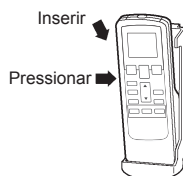
Escolha o melhor local para o suporte do controle remoto prestando especial atenção no seguinte: evite locais que recebam luz diretamente luz solar. Escolha um local que não seja afetado pelo calor de um forno etc.

- Instale o controle remoto de forma a manter uma distância de 7 m entre este e a fotocélula. Verifique, porém, ao instalar o controle remoto, se ele está funcionando bem.
- Instale o suporte do controle remoto em uma parede, um pilar etc. com o parafuso auto-atarrachante.

- (1) Monte o suporte.



- (2) Ajuste o controle remoto.



Pressionar

- (3) Para remover o controle remoto (para utilizar com a mão).



Deslizar para cima

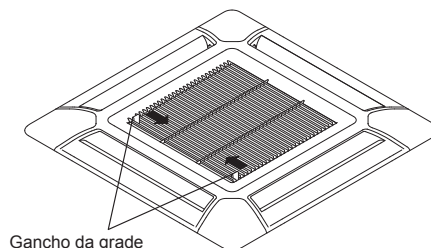
Puxar

8. INSTALAÇÃO DA GRELHA CASSETE

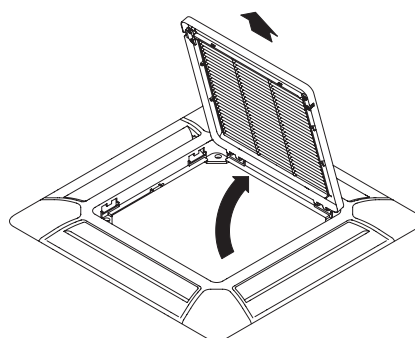
- Instalação de acordo com a planilha de instruções de instalação da grelha cassette.
- Certifique-se de que não há lacunas entre o painel e a unidade principal após instalar a grelha cassette.

8.1. Remover a grade de admissão

- (1) Faça deslizar os 2 ganchos da grade.

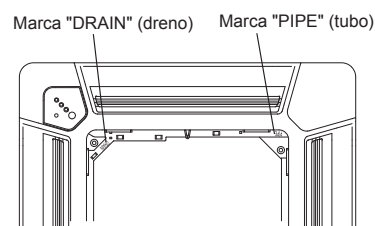


- (2) Abra a grade de admissão e retire-a.

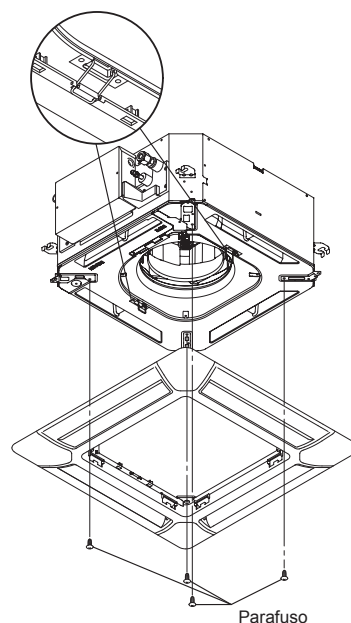


8.2. Instalação do painel da unidade interna

- (1) Instale a grelha cassette na unidade interna.

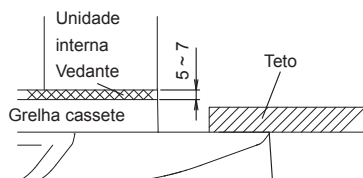


- Alinhe as marcas estampadas na grelha cassette com o cano e a drenagem da unidade interna.

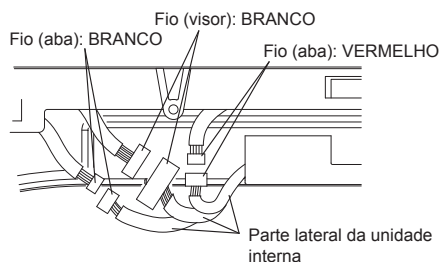


CUIDADO

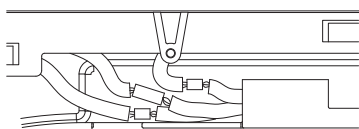
Use apenas os parafusos fornecidos para instalar a grelha cassette.



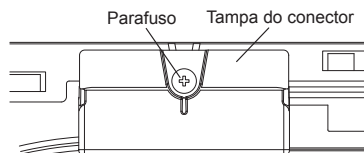
(2) Ligue o conector.



• Disponha os fios da forma ilustrada abaixo.



(3) Coloque a tampa do conector.



8.3. Remover a grade de admissão

A instalação é feita seguindo a ordem inversa de "REMOÇÃO DA GRADE DE ADMISSÃO".

A grade de admissão pode ser posicionada e instalada de 4 formas, de acordo com a preferência do usuário.

⚠ CUIDADO

O ângulo da aba não pode ser modificado se a corrente não estiver ligada. (Se for deslocada manualmente, pode sofrer danos.)

A montagem da grade é feita no sentido do corpo do aparelho de ar condicionado.

A instalação deve ser feita de forma que não fique espaço entre a grade e o corpo do aparelho de ar condicionado.

A grelha cassette possui um acessório para impedir que a grelha seja completamente aberta. Leia a PLANILHA DE INSTALAÇÃO incluída com a grelha cassette antes da instalação.

9. DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que todas as operações de ligação à unidade externa estão concluídas.

Certifique-se de que a tampa da caixa de controle elétrico na unidade externa está fechada.

- Este procedimento muda para as definições de função utilizadas para controlar a unidade interna, de acordo com as condições de instalação. Definições incorretas podem resultar em danos materiais na unidade.
- Depois de ligada a corrente, efetue a "DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO" de acordo com as condições de instalação utilizando o controle remoto.
- As definições podem ser selecionadas entre as duas seguintes opções: Número de função ou Valor de definição.
- As definições não serão alteradas se forem selecionados números ou valores de definição inválidos.
- Consulte o Manual de Instalação do controle remoto se preferir usar o controle remoto com fio (opcional).

9.1. Método de funcionamento

- Enquanto prime os botões "FAN" (VENTILAÇÃO) e "SET TEMP. (DEFINIÇÃO DE TEMPERATURA)" (▲) simultaneamente, prima o botão "RESET" (REDEFINIÇÃO) para entrar no modo de definição da função.

PASSO 1

Definição de código personalizado do controle remoto

Utilize os passos seguintes para seleccionar o código personalizado do controle remoto. (Tenha em atenção que o aparelho de ar condicionado não pode receber um sinal se o aparelho não tiver sido configurado para o código personalizado correspondente.)

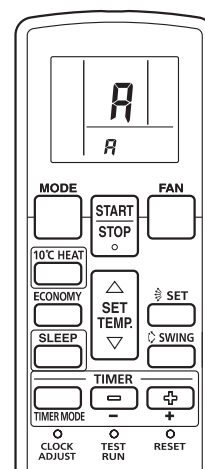
Os códigos personalizados que são configurados através deste processo podem ser aplicados somente aos sinais na FUNCTION SETTING (DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO). Para obter detalhes sobre como configurar os códigos personalizados através do processo normal, consulte 9.3. Definição de código personalizado do controle remoto.

- (1) Para alternar o código personalizado entre $A \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$, prima os botões "SET TEMP. (DEFINIÇÃO DE TEMPERATURA)" (▲) (▼).

Faça o código do visor corresponder com o código personalizado do aparelho de ar condicionado. (inicialmente definido para A). (Se não for necessário seleccionar o código personalizado, prima o botão "MODE" (MODO) e avance para o PASSO 2.)

- (2) Prima o botão "TIMER MODE" (MODO DE TEMPORIZADOR) e verifique se a unidade interior tem capacidade para receber sinais com o código personalizado apresentado.

- (3) Prima o botão "MODE" (MODO) para aceitar o código personalizado e avance para o PASSO 2.

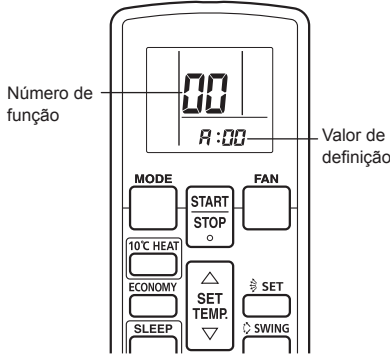


O código personalizado do aparelho de ar condicionado está configurado de fábrica para A.

PASSO 2

Seleção do número de função e do valor de definição

- (1) Prima o botão "SET TEMP. (DEFINIÇÃO DE TEMPERATURA) (▲) (▼)" para seleccionar o número de função. [Prima o botão "MODE" (MODOS) para comutar entre os dígitos à esquerda e à direita.]
- (2) Prima o botão "FAN" (VENTILAÇÃO) para avançar para a definição do valor. [Prima o botão "FAN" (VENTILAÇÃO) de novo para regressar à selecção do número de função.]
- (3) Prima o botão "SET TEMP. (DEFINIÇÃO DE TEMPERATURA) (▲) (▼)" para seleccionar o valor de definição. [Prima o botão "MODE" (MODOS) para comutar entre os dígitos à esquerda e à direita.]
- (4) Prima o botão "TIMER MODE" (MODOS TEMPORIZADOR) e o botão "START/STOP" (INICIAR/PARAR), pela ordem indicada para confirmar as definições.
- (5) Prima o botão "RESET" (REDEFINIÇÃO) para cancelar o modo de definição da função.
- (6) Depois de concluída a DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO, tenha o cuidado de desligar e voltar a ligar a alimentação.



⚠ CUIDADO

Depois de desligar a corrente, aguarde 30 segundos ou mais antes de ligar de novo. A DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO não entra em vigor se assim não se proceder.

9.2. Definição da função

• Detalhes das funções

(1) Sinal do filtro

Selecione intervalos apropriados para visualização do sinal do filtro na unidade interior de acordo com a quantidade prevista de pó no ar do compartimento. Se a indicação não for necessária, selecione "No indication" (Sem indicação) (03).
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
11	00	Normal (2.500 horas)
	01	Intervalo longo (4.400 horas)
	02	Intervalo curto (1.250 horas)
	03	Sem indicação

(2) Altura do tecto

Selecione a altura do tecto apropriada de acordo com o local de instalação.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
20	00	Normal (2,7 m)
	01	Tecto alto (3,0 m)

No caso de modelos tipo Cassete:
Os valores de altura do tecto destinam-se à saída de 4 vias.
Não altere esta definição no modo de saída de 3 vias.
Os modelos 7000, 9000 Btu/h não podem ser instalados em tectos altos.
Não altere esta definição.

(3) Direcções de saída

Selecione o número apropriado de direcções de saída de acordo com as condições de instalação.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
22	00	4 vias
	01	3 vias

(4) Controlo do sensor da temperatura ambiente para arrefecimento

Dependendo do ambiente instalado, pode ser necessária uma correcção do sensor da temperatura ambiente.
Selecione a definição de controlo apropriada de acordo com o ambiente instalado.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
30	00	Normal
	01	Controlo ligeiramente inferior
	02	Controlo inferior
	03	Controlo superior

(5) Controlo do sensor da temperatura ambiente para aquecimento

Dependendo do ambiente instalado, pode ser necessária uma correcção do sensor da temperatura ambiente.
Selecione a definição de controlo apropriada de acordo com o ambiente instalado.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
31	00	Normal
	01	Controlo inferior
	02	Controlo ligeiramente superior
	03	Controlo superior

(6) Reinício automático

Active ou desactive o reinício automático após uma interrupção de corrente eléctrica.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
40	00	Activar
	01	Desactivar

* O reinício automático é uma função de emergência para, por exemplo, falhas de corrente, etc. Não tente utilizar esta função em funcionamento normal. Utilize sempre o controlo remoto ou o dispositivo externo para efectuar operações na unidade.

(7) Comutação do sensor da temperatura ambiente

(Apenas para controlo remoto com fios)
Quando utilizar o sensor de temperatura de controlo remoto com fios, altere a definição para "Both" (Ambos) (01).
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
42	00	Terminal lateral
	01	Both (Ambos)

00: O sensor da unidade interior está activo.
01: Os sensores da unidade interior e do controlo remoto com fios estão activos.
* O sensor do controlo remoto tem de ser activado com o controlo remoto

(8) Código personalizado do controlo remoto

(Apenas para controlo remoto sem fios)
É possível alterar o código personalizado da unidade interior.
Selecione o código personalizado apropriado.
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
44	00	Deve
	01	B
	02	C
	03	D

(9) Controlo de entrada externa

É possível seleccionar o modo "Operação/Paragem" ou o modo "Paragem forçada".
(◆... Definição de fábrica)

Número de função	Valor de definição	Descrição da definição
46	00	Modo Operação/Paragem
	01	(Definição proibida)
	02	Modo paragem forçada

Registo da definição

- Registe todas as alterações de definições na seguinte tabela.

Número	Definição de valor
(1) Sinal do filtro	
(2) Altura do tecto	
(3) Direcções de saída	
(4) Controlo do sensor da temperatura ambiente para arrefecimento	
(5) Controlo do sensor da temperatura ambiente para aquecimento	
(6) Reinício automático	
(7) Comutação do sensor da temperatura ambiente	
(8) Código personalizado do controlo remoto	
(9) Controlo de entrada externa	

Depois de concluída a DEFINIÇÃO DE FUNÇÃO, tenha o cuidado de desligar e voltar a ligar a alimentação.

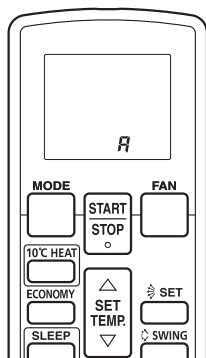
9.3. Definição de código personalizado do controlo remoto

Quando estão instalados dois ou mais aparelhos de ar condicionado numa divisão e o controlo remoto está a controlar um aparelho que não aquele que pretende configurar, altere o código personalizado do controlo remoto para controlar apenas o aparelho de ar condicionado que pretende configurar (possível efectuar 4 selecções). Quando estão instalados dois ou mais aparelhos de ar condicionado numa divisão, contacte o seu revendedor para configurar os códigos personalizados dos diferentes aparelhos de ar condicionado.

Definição de código personalizado do controlo remoto

Utilize os passos seguintes para seleccionar o código personalizado do controlo remoto. (Tenha em atenção que o aparelho de ar condicionado não pode receber um sinal se o aparelho não tiver sido configurado para o código personalizado correspondente.)

- (1) Prima o botão "START/STOP" (INICIAR/PARAR) até que apareça apenas o relógio no visor do controlo remoto.
- (2) Prima o botão "MODE" (MODOS) durante, pelo menos, 5 segundos para apresentar o código personalizado actual (configurado inicialmente para **A**).
- (3) Para alternar o código personalizado entre **A** **B** **C** **D**, prima os botões "SET TEMP. (DEFINIÇÃO DE TEMPERATURA) (▲) (▼)". Faça o código do visor corresponder com o código personalizado do aparelho de ar condicionado.
- (4) Prima o botão "MODE" (MODOS) de novo para regressar ao visor do relógio. O código personalizado será alterado.



- Se, depois de o código personalizado ser apresentado, não forem premidos botões durante 30 segundos, o sistema regressa à apresentação do relógio original. Neste caso, recomece a partir do passo 1.
- Dependendo do controlo remoto, o código personalizado pode regressar ao código personalizado A quando as pilhas são substituídas. Neste caso, se utilizar um código diferente de A, configure novamente o código depois de substituir as pilhas. Se não souber qual é a definição de código personalizado do aparelho de ar condicionado, experimente todos os códigos (**A** **B** **C** **D**) até descobrir o código que acciona o aparelho de ar condicionado.

9.4. Métodos de instalação especiais

Possível somente no controlo remoto com fio (Opcional)

⚠ CUIDADO

Ao definir comutadores DIP, não toque diretamente em nenhum elemento da placa do circuito com as mãos desprotegidas.

Tenha o cuidado de desligar a corrente.

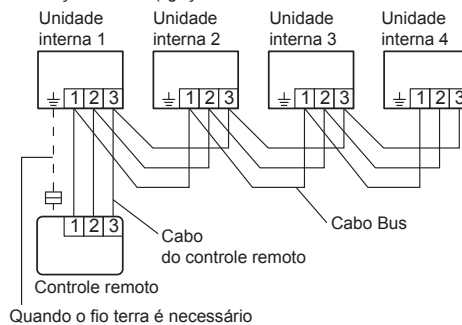
9.4.1. Sistema de controlo de grupo

⚠ CUIDADO

O controlo de grupo não pode ser utilizado em modo de multiunidades.

É possível operar várias unidades internas ao mesmo tempo utilizando um único controlo remoto.

- (1) Método de instalação elétrica (ligação da unidade interna ao controlo remoto)



Quando o fio terra é necessário

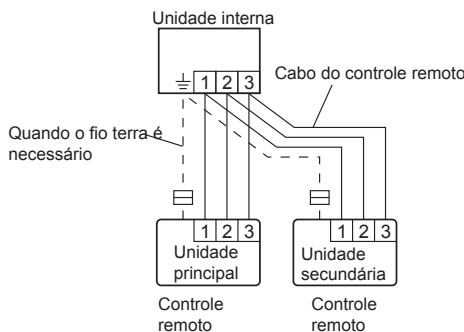
- (2) Configuração do endereço do controlo remoto (configuração do interruptor DIP)
Defina o Endereço do controlo remoto de cada unidade interna usando os comutadores DIP na placa de circuito da unidade interna. (Consulte a tabela e figura abaixo.)
Os comutadores DIP são normalmente definidos para que o Endereço do controlo remoto seja "00".

Unidade interna	Endereço do controlo remoto	COMUTADOR DIP N.º			
		1	2	3	4
1	00	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)
2	01	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)
3	02	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)
4	03	ON (Lig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)
5	04	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)
6	05	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)
7	06	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)
8	07	ON (Lig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)
9	08	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)
10	09	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)
11	10	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)
12	11	ON (Lig.)	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)
13	12	OFF (Deslig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)
14	13	ON (Lig.)	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)
15	14	OFF (Deslig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)
16	15	ON (Lig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)	ON (Lig.)

9.4.2. Controlos remotos duplos

- Podem ser utilizados 2 controlos remotos separados para operar as unidades internas.
- As funções de temporizador e autodiagnóstico não podem ser utilizadas na unidade secundária do controlo remoto.

- (1) Método de instalação elétrica (ligação da unidade interna ao controlo remoto)



- (2) Definição do comutador DIP 1 do controlo remoto
Defina o comutador DIP 1 n.º 2 do controlo remoto de acordo com a seguinte tabela.

	Comutador DIP 1 N.º 2
Unidade principal	OFF (Deslig.)
Unidade secundária	ON (Lig.)

10. DEFINIÇÃO DA FUNÇÃO

Itens a verifi car

- (1) O funcionamento de cada botão da unidade de controlo remoto é normal?
- (2) Todas as luzes acendem normalmente?
- (3) As abas de direcção do fluxo de ar funcionam normalmente?
- (4) A drenagem é normal?
- (5) Não é emitido um ruído estranho e vibração durante o funcionamento?

Não utilize o aparelho de ar condicionado em teste de funcionamento durante algum tempo.

[Método de funcionamento]

Dependendo da instalação, seleccione um dos métodos seguintes:

Através do controlo remoto sem fios (com o botão "TESTE DE FUNCIONAMENTO")

- Para iniciar o teste de funcionamento, prima o botão "INICIAR/PARAR" e o botão "TESTE DE FUNCIONAMENTO" do controlo remoto.
- Para terminar o teste de funcionamento, prima o botão "INICIAR/PARAR" do controlo remoto.

Através da unidade interior ou do receptor de IV

- Para iniciar o teste de funcionamento, prima o botão "MANUAL/AUTOMÁTICO" da unidade durante mais de 10 segundos (arrefecimento forçado).
- Para terminar o teste de funcionamento, prima o botão "MANUAL/AUTOMÁTICO" durante mais de 3 segundos ou prima o botão "INICIAR/PARAR" do controlo remoto.

Através do controlo remoto com fios

- Para o método de funcionamento, consulte o manual de instalação e o manual de funcionamento do controlo remoto com fios.

As luzes de funcionamento e do temporizador ficam simultaneamente intermitentes durante o modo de teste de funcionamento.

O teste de funcionamento do aquecimento inicia alguns minutos depois de seleccionar AQUECIMENTO com o controlo remoto [apenas no modelo de ciclo inverso].

11. LISTA DE VERIFICAÇÃO

Tenha especial atenção ao verificar os itens abaixo indicados quando instalar a(s) unidade(s) interna(s). Uma vez concluída a instalação, certifique-se de verificar novamente os seguintes itens.

ITENS DE VERIFICAÇÃO	Se realizado incorretamente	CAIXA DE VERIFICAÇÃO
A unidade interna foi corretamente instalada?	Vibração, ruído, queda da unidade interna	
Foi verificada a existência de vazamentos de gás (tubos de gás refrigerante)?	Não resfria, não aquece	
O trabalho de isolamento térmico foi concluído?	Vazamento de água	
A drenagem de água das unidades internas ocorre sem dificuldade?	Vazamento de água	
Todos os fios e tubos estão completamente ligados?	Não funciona, danos por superaquecimento ou incêndio	
O cabo de ligação tem a espessura indicada?	Não funciona, danos por superaquecimento ou incêndio	
As entradas e saídas estão desobstruídas?	Não resfria, não aquece	
Uma vez concluída a instalação, o usuário recebeu instruções de utilização e manuseamento adequadas?		

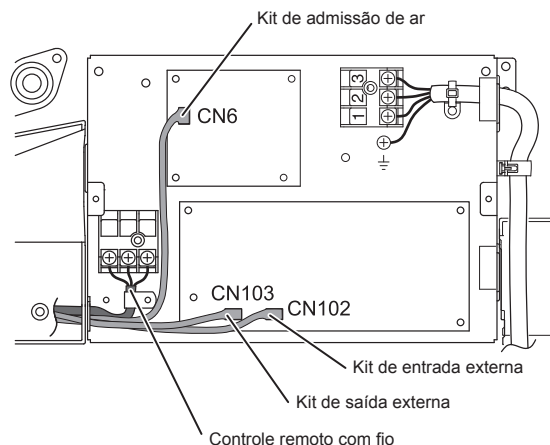
12. INSTALAÇÃO DO KIT OPCIONAL (OPCIONAL)

⚠ ADVERTÊNCIA

A regulamentação ou o cabo podem variar muito de um lugar a outro . Por isso, consulte a regulamentação local.

Este aparelho de ar condicionado pode ser ligado com os seguintes kits opcionais.

Tipo de opção	Conector N.º
Admissão de ar	CN6
Entrada externa	CN102
Saída externa	CN103
Controle remoto com fio	—



13. ORIENTAÇÃO PARA O CLIENTE

O que deve ser explicado ao cliente de acordo com o Manual de Operação:

- (1) Método de iniciar e parar, mudar de funcionamento, ajustar temperatura, temporizador, mudar de fluxo de ar e outras operações com a unidade de controle remoto.
- (2) Remoção e limpeza do filtro de ar, e como usar as abas de ar.
- (3) Entrega ao cliente do Manual de Operação e do Manual de Instalação.
- (4) Se o código personalizado for alterado, explicar ao cliente como foi alterado (o sistema retorna ao código personalizado A quando as pilhas na unidade de controle remoto são substituídas).

* (4) aplicável quando se usa o controle remoto sem fio.

14. CÓDIGOS DE ERRO

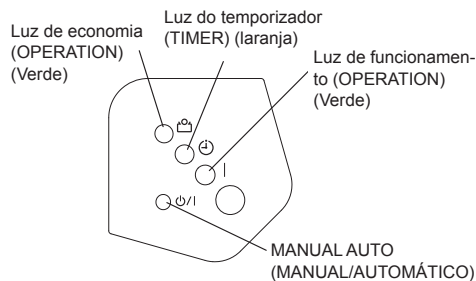
Se utilizar um controle remoto sem fio, os códigos de erros serão assinalados pela luz do fotodetector através de padrões de intermitência. Se utilizar um controle remoto com fio, os códigos de erro serão apresentados no visor do controle remoto. Consulte os padrões de intermitência e os códigos de erro na tabela. Um erro só é visualizado durante o funcionamento.

Visualização de erros			Código de erro do controle remoto com fio	Descrição
Luz de funcionamento (OPERATION) (Verde)	Luz do temporizador (TIMER) (laranja)	Luz de economia (OPERATION) (Verde)		
●(1)	●(1)	◇	11	Erro de comunicação de série
●(1)	●(2)	◇	12	Erro de comunicação do controle remoto com fio
●(1)	●(5)	◇	15	Teste não concluído
●(1)	●(6)	◇	16	Erro de ligação da placa de circuito impresso de transmissão da unidade periférica
●(1)	●(8)	◇	18	Erro de comunicação externa
●(2)	●(1)	◇	21	Erro de definição do endereço do controle remoto ou do endereço do circuito refrigerante [Multissimultâneo]
●(2)	●(2)	◇	22	Erro de capacidade da unidade interna
●(2)	●(3)	◇	23	Erro de combinação
●(2)	●(4)	◇	24	• Erro de ligação do endereço do controle remoto (unidade interna secundária) [Multissimultâneo] • Erro de ligação do endereço do controle remoto (unidade interna ou unidade de derivação) [Multi flexível]
●(2)	●(6)	◇	26	Erro de definição do endereço da unidade interior
●(2)	●(7)	◇	27	Erro de configuração da unidade principal, unidade secundária [Multissimultâneo]
●(3)	●(2)	◇	32	Erro da informação do modelo da placa de circuito impresso da unidade interna
●(3)	●(3)	◇	33	Erro de detecção do consumo de electricidade do motor da unidade interior
●(3)	●(5)	◇	35	Erro de comutação manual/ automático
●(4)	●(1)	◇	41	Erro do sensor de temp. do compressor
●(4)	●(2)	◇	42	Erro do sensor da temperatura média do trocador de calor da unidade interna
●(4)	●(4)	◇	44	Erro do sensor humano
●(5)	●(1)	◇	51	Erro do motor da ventoinha da unidade interna
●(5)	●(3)	◇	53	Erro da bomba de drenagem
●(5)	●(7)	◇	57	Erro do regulador
●(5)	●(15)	◇	5U	Erro da unidade interna
●(6)	●(1)	◇	61	Erro de inversão/falta de fase e cablagem da unidade exterior
●(6)	●(2)	◇	62	Erro da informação do modelo da placa de circuito impresso da unidade externa principal ou erro de comunicação
●(6)	●(3)	◇	63	Erro do inversor
●(6)	●(4)	◇	64	Erro do filtro ativo, Erro do circuito PFC
●(6)	●(5)	◇	65	Erro L do terminal de disparo
●(6)	●(8)	◇	68	Erro de subida temp. de resistor limitador de corrente da unidade exterior
●(6)	●(10)	◇	6A	Erro de comunicação de microcomputadores da placa de circuito impresso do visor
●(7)	●(1)	◇	71	Erro do sensor da temperatura de descarga

●(7)	●(2)	◇	72	Erro do sensor da temperatura do compressor
●(7)	●(3)	◇	73	Erro do sensor da temperatura do líquido do trocador de calor da unidade externa
●(7)	●(4)	◇	74	Erro do sensor da temperatura externa
●(7)	●(5)	◇	75	Erro do sensor da temperatura do gás de aspiração
●(7)	●(6)	◇	76	• Erro do sensor da temperatura da válvula de 2 vias • Erro do sensor da temperatura da válvula de 3 vias
●(7)	●(7)	◇	77	Erro do sensor da temperatura do dissipador de calor
●(8)	●(2)	◇	82	• Erro do sensor da temperatura de entrada do gás do trocador de calor de sub-resfriamento • Erro do sensor da temperatura de saída do gás do trocador de calor de sub-resfriamento
●(8)	●(3)	◇	83	Erro do sensor da temperatura do tubo de líquido
●(8)	●(4)	◇	84	Erro do sensor de corrente
●(8)	●(6)	◇	86	• Erro do sensor da pressão de descarga • Erro do sensor da pressão de aspiração • Erro do comutador de alta pressão
●(9)	●(4)	◇	94	Deteção de disparo
●(9)	●(5)	◇	95	Erro de detecção da posição do rotor do compressor (desligamento permanente)
●(9)	●(7)	◇	97	Erro do motor da ventoinha da unidade externa
●(9)	●(8)	◇	98	Erro do motor da ventoinha 2 da unidade exterior
●(9)	●(9)	◇	99	Erro da válvula de 4 vias
●(10)	●(1)	◇	A1	Erro da temperatura de descarga
●(10)	●(3)	◇	A3	Erro da temperatura do compressor
●(10)	●(4)	◇	A4	Erro de pressão alta
●(10)	●(5)	◇	A5	Erro de pressão baixa
●(13)	●(2)	◇	J2	Erro das caixas de distribuição [Multiflexível].

Modo de indicação ● : 0,5 s ON (Lig.)/0,5 s OFF (Deslig.)
◇ : 0,1 s ON (Lig.)/0,1 s OFF (Deslig.)
() : Número de intermitências

[Solução de problemas com o visor interno]

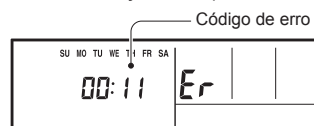


[Solução de problemas no LCD do controle remoto]

Possível somente no controle remoto com fio.

[Autodiagnóstico]

Se ocorrer um erro, aparecerá a seguinte indicação no visor. ("Er" será apresentado no visor de seleção da temperatura ambiente.)



EX. Autodiagnóstico