

MANUAL DE INSTALAÇÃO

AR

CONDICIONADO

Leia o manual de instalação na íntegra antes de instalar o produto.
O trabalho de instalação deverá ser executado em conformidade com as normas de instalação nacionais e, apenas por pessoal autorizado.
Depois de ler este manual de instalação, guarde-o para consultas futuras.

CASSETE

Tradução da instrução original

ÍNDICE

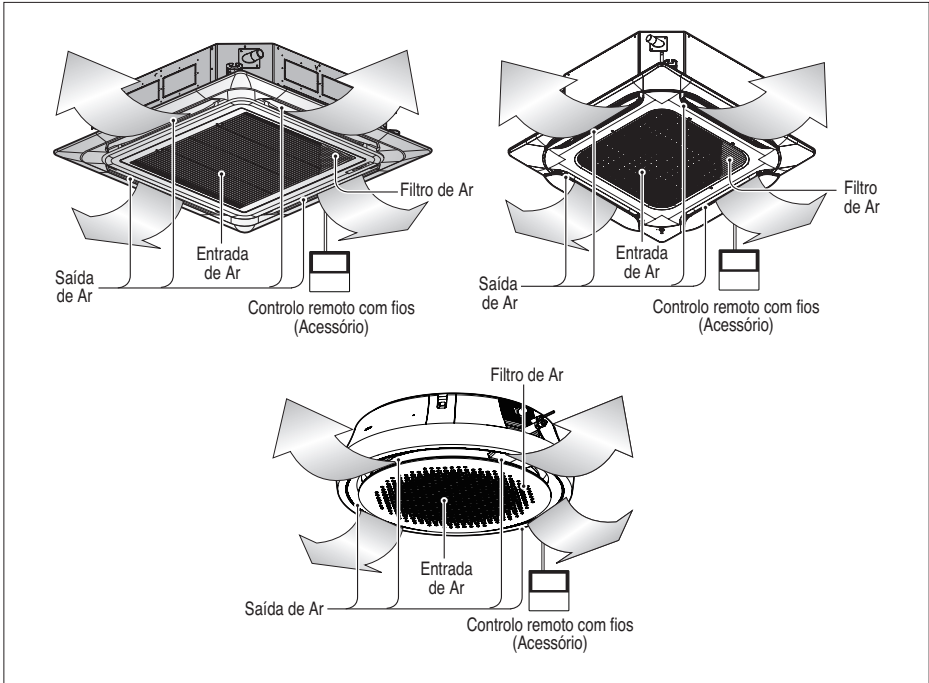
3 PECAS DE INSTALACAO

4 PRECAUCOES DE SEGURANCA







6 INSTALACAO

- 6 Seleção do melhor local
- 7 Dimensões do teto e localização dos parafusos de suspensão
- 8 Ligação da Cablagem
- 11 Instalação do Pannel Decorativo
- 12 Tubo de Drenagem
- 13 Seleção de altura do teto
- 14 Configuração do DIP Switch
- 15 Configuração de Controle de Grupo
- 20 Emissão de ruído aéreo
- 20 Concentração limite

Peças de Instalação







Ferramenta de instalação

Nome	Mangueira de drenagem	Braçadeira de metal	Anilha para suporte de suspensão	Grampo (Fita de Atar)	Isolamento para encaixe	(Outros)
Quantidade	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 conjunto	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de papel para a instalação • Manual
Formato					 para tubo de gás  para tubo de líquido	

- Os parafusos para fixação dos painéis estão anexados ao painel decorativo.


Precauções de Segurança

Os símbolos seguintes são apresentados em unidades interiores e exteriores.

	Leias as precauções presentes neste manual antes de operar a unidade.		Este equipamento é abastecido com refrigerante inflamável (para R32).
	Este símbolo indica que o Manual do utilizador deve ser lido atentamente.		Este símbolo indica que um técnico de assistência deve manusear este equipamento referindo-se ao Manual de instalação.

As seguintes diretrizes de segurança destinam-se a evitar riscos ou danos imprevistos resultantes de utilização incorreta ou perigosa do equipamento.

As diretrizes encontram-se divididas em "AVISO" e "ADVERTÊNCIA", conforme descrito abaixo.

 Este símbolo é apresentado para assinalar assuntos e utilizações que podem representar perigo. Leia cuidadosamente a secção com este símbolo e siga as instruções de forma a evitar riscos.

AVISO

Isto indica que a não observância das instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

ADVERTÊNCIA

Isto indica que a não observância das instruções pode provocar ferimentos menores ou danos no produto.

AVISO

Instalação

- Não use um disjuntor de circuito defeituoso ou com capacidade insuficiente. Use este aparelho com um circuito dedicado.
 - Existe risco de incêndio ou choque elétrico.
- Para trabalhos de eletricidade, contate o vendedor, o revendedor, um electricista qualificado ou um Centro de Assistência Autorizada.
 - Não desmonte ou repare o produto. Existe risco de incêndio ou choque elétrico.
- Ligue sempre o produto à terra.
 - Existe risco de incêndio ou choque elétrico.
- Instale de forma segura o painel e a tampa da caixa de controle.
 - Existe risco de incêndio ou choque elétrico.
- Instale sempre um circuito dedicado e um disjuntor.
 - Uma cablagem ou instalação incorreta podem causar incêndios ou choques elétricos.
- Use um disjuntor ou fusível com a classificação correcta.
 - Existe risco de incêndio ou choque elétrico.
- Não modifique ou aumente o cabo elétrico.
 - Existe risco de incêndio ou choque elétrico.

- Não deixe o ar condicionado funcionar durante muito tempo, se a umidade for muito elevada e se uma porta ou janela estiver aberta.
 - A umidade pode condensar e molhar ou danificar os móveis.
- Tenha cuidado ao desembalar e instalar o produto.
 - As extremidades afiadas podem causar danos. Tenha cuidado especialmente com as arestas da caixa, e com as aletas do condensador e do evaporador.
- Para a instalação, contate sempre o vendedor ou um Centro de Assistência Autorizado.
 - Existe risco de incêndio, choque elétrico, explosão ou danos.
- Não instale o produto num suporte de instalação defeituoso.
 - Tal pode causar lesões, acidentes ou danos no produto.
- Certifique-se de que a área de instalação não se deteriora com o passar dos anos.
 - Se a base abater, o ar condicionado pode cair com a mesma, causando danos materiais, avaria do produto ou lesões pessoais.
- Usar bomba de vácuo ou gás inerte (azoto) quando fizer teste de vazamentos ou purga por ar. Não comprimir o ar ou oxigênio e não usar gases inflamáveis. Caso contrário, pode causar incêndio ou explosão.
 - Existe risco de morte, lesões, incêndio ou explosão.
- Não ligue o disjuntor ou a energia nas casos em que o painel frontal, o armário elétrico, a tampa superior ou a tampa da caixa de controle tenham sido removidas ou estejam abertas.
 - Caso contrário, poderá ocorrer incêndio, choque elétrico, explosão ou morte.

Operação

- Não armazene nem use gases inflamáveis ou combustíveis perto do produto.
 - Existe risco de incêndio ou avaria do produto.

ADVERTÊNCIA

Instalação

- Inspeccione as vazamentos de gás (refrigerante) após a instalação ou reparação do produto.
 - Os baixos níveis de refrigerante podem causar a avaria do produto.
- Instale a mangueira de drenagem para garantir que a água é devidamente drenada para fora.
 - Uma ligação incorreta pode causar o derramamento de água.
- Mantenha o nível mesmo ao instalar o produto.
 - Para evitar vibrações ou vazamentos de água.
- O produto deve ser levantado e transportado por duas ou mais pessoas.
 - Evite lesões pessoais.
- Não instale a unidade em atmosferas potencialmente explosivas.

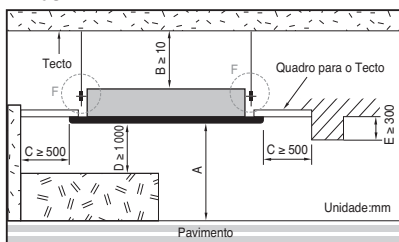
Instalação

Leia todas as instruções e siga passo a passo.

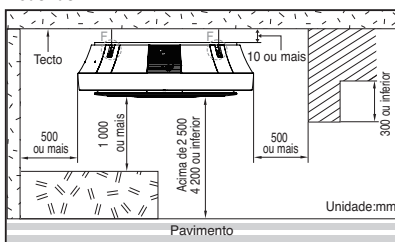
Seleção do melhor local

- Se a temperatura subir acima dos 30 °C, ou a umidade relativa for superior a 80%, usar outro isolante para o corpo interna.
- ✱ Usar material de lã de vidro ou espuma de polietileno, e certificar-se de deixar pelo menos 10mm de espessura.
- Não deverá existir qualquer fonte de calor ou vapor perto da unidade.
- Não deverão existir obstáculos à circulação do ar.
- Um local com circulação de ar é adequado.
- Um local onde possa ser facilmente realizada a drenagem.
- Um local onde a prevenção do ruído seja tida em consideração.
- Não instale a unidade perto da passagem da porta.
- Observe os espaços indicados pelas setas na parede, no teto ou em outros obstáculos.
- A unidade interna deve ter espaço para manutenção.

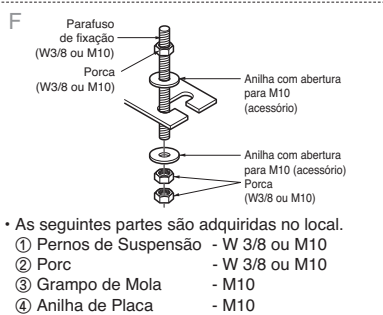
4 Vias



Redondo



Modelo	A	
4 Vias	1,6~10,0 kW	2 000 < A ≤ 3 600
	10,0~14,5 kW	2 500 < A ≤ 4 200



⚠ ADVERTÊNCIA

Caso a unidade seja instalada perto do mar, as peças da instalação podem ficar corroídas pelo sal. As peças de instalação (e a unidade) devem ser submetidas às medidas adequadas anti-corrosão.

✱ Por favor use como folha de instalação, uma folha anexada ou cartão canelado do fundo da embalagem.

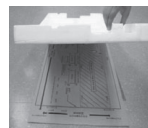


Folha anexada



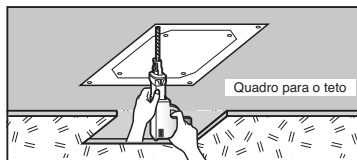
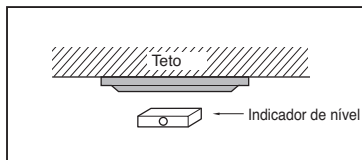
Cartão canelado do fundo da embalagem.

✱ Ao usar a folha de fundo, por favor, use-a depois de separar a folha de instalação da embalagem, da parte inferior do produto usando um estilete retrátil como se mostra na imagem abaixo.



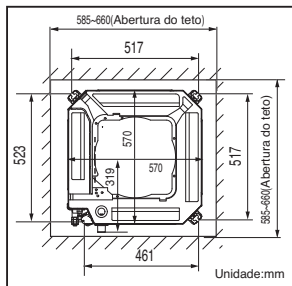
Dimensões do teto e localização dos parafusos de suspensão

As dimensões do modelo de papel para a instalação são as mesmas que as dimensões de abertura do teto.

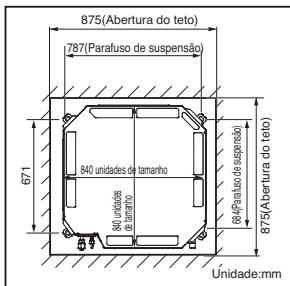


4 Vias

Chassis TQ/TR

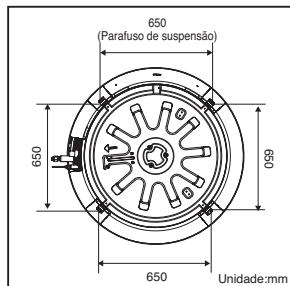


Chassis TM/TN/TP/TM-A/TP-B



Redondo

Chassis TY



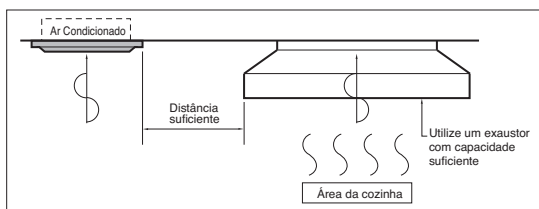
⚠ ADVERTÊNCIA

- Este ar condicionado utiliza uma bomba de drenagem.
- Instale a unidade na horizontal, utilizando um indicador de nível.
- Durante a instalação, deve ser tomado cuidado para não danificar os fios eléctricos.

NOTA

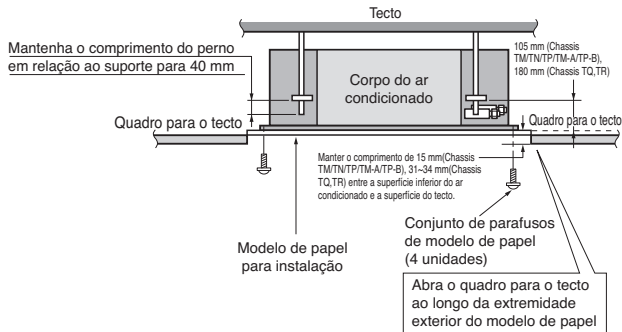
Evite a seguinte localização da instalação.

- Locais como restaurantes e cozinhas, onde seja formada uma quantidade considerável de vapor de óleos e farinhas.
Estes podem causar a redução da eficiência das trocas de calor, ou a queda de gotas de água, e a avaria da bomba de drenagem.
Nestes casos, tome as seguintes ações:
 - Certifique-se de que o ventilador de ventilação é suficiente para cobrir todos os gases nocivos do local.
 - Assegure uma distância suficiente da zona de cozinha para instalar o ar condicionado num local onde não possa ser atingido por vapor de óleos.
- Evite instalar o ar condicionado em locais com formação de óleo ou pó de aço.
- Evite locais onde seja gerado gás inflamável.
- Evite locais onde seja gerado gás nocivo.
- Evite locais perto de geradores de alta frequência.

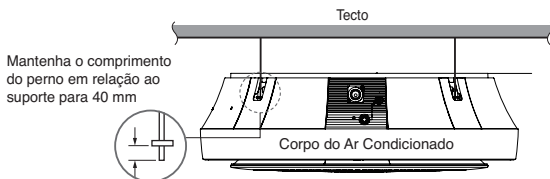


- Selecione e marque a posição dos parafusos de fixação e do orifício da tubulação.
- Determine a posição para os parafusos de fixação, ligeiramente inclinados para a direção de drenagem, depois de considerar a direção da mangueira de drenagem.
- Perfure o orifício para o parafuso de ancoragem na parede.

4 Vias



Redondo



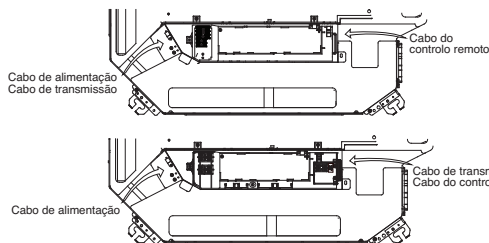
⚠ ADVERTÊNCIA

- Aperte a porca e o parafuso para evitar a queda da unidade.

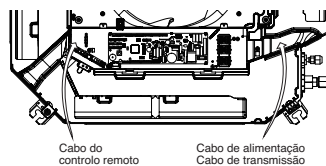
Ligação da Cablagem

- Ligue os fios individualmente aos terminais do painel de controle, de acordo com a ligação da unidade externa.
- Certifique-se de que a cor dos fios da unidade externa e o nº do terminal são os mesmos que na unidade interna.

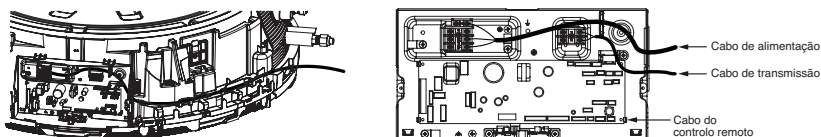
<TM/TN/TP>



<TM-A/TP-B >

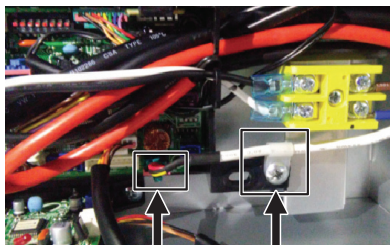


<TY>



- Durante a conexão controle remoto com fio, insira seu conector para a porta "CN-REMO" do PCBA principal e fixe firmemente o cabo de controle utilizando uma braçadeira.

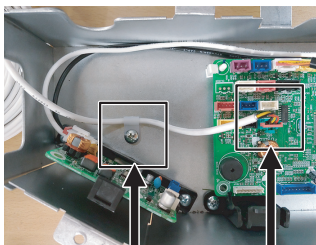
<TM/TN/TP>



Conector do Comando Remoto (CN-REMO)

Fixador de Cabo

< TM-A/TP-B >



Fixador de Cabo

Conector do Comando Remoto (CN-REMO)

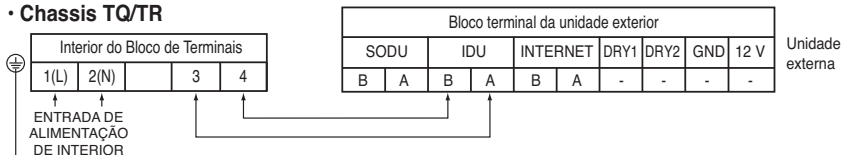
<TY>



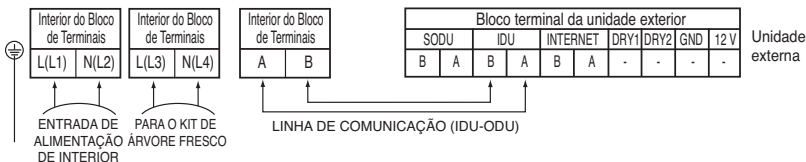
Conector do controle remoto com fio

4 Vias

• Chassis TQ/TR



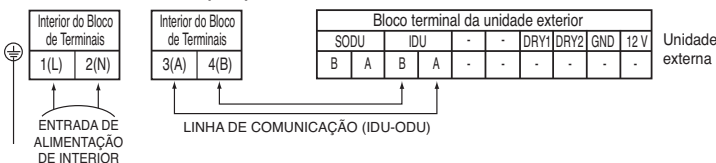
• Chassis TM/TN/TP



• Chassis TM-A(*A4)



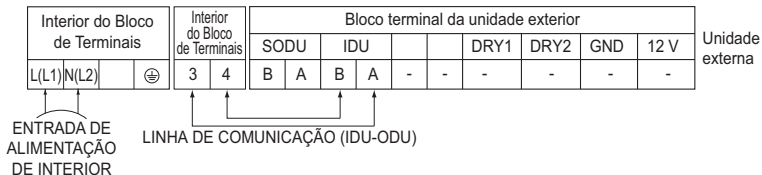
• Chassis TM-A/TP-B(*B4)



PORTUGUES

Redondo

• Chassis TY



- Cabo de comunicação e de alimentação
 1. Cabo de comunicação : CVV-SB 1,0~1,5x2C
 2. Cabo de alimentação : H07RN-F 1,5x3C

⚠ AVISO

Certifique-se de que os parafusos do terminal não estejam desapertados.

⚠ ADVERTÊNCIA

O cabo de potência ligado à unidade deve ser seleccionado de acordo com as seguintes especificações.

Os tubos e cabos devem ser comprados separadamente para a instalação do produto.

⚠ ADVERTÊNCIA

Após a confirmação das condições acima especificadas, prepare os fios da seguinte forma:

- 1) Utilize sempre um circuito dedicado para o ar condicionado.
 - Para a instalação eléctrica siga o diagrama de circuito colocado dentro da cobertura da caixa de controlo.
- 2) Instale um interruptor entre a fonte de alimentação e a unidade.
- 3) O parafuso que aperta os cabos na cobertura das partes eléctricas podem soltar-se devido às vibrações que a unidade está sujeita durante o transporte. Certifique-se que elas estão devidamente apertadas. (Se estiverem soltas pode queimar os fios.)
- 4) Confirme se a fonte de alimentação tem as Especificações correctas
- 5) Confirme se a capacidade eléctrica é suficiente
- 6) Certifique-se que mantém a voltagem a mais de 90 por cento da marcada na placa.
- 7) Confirme a espessura do cabo Segundo as especificações na fonte de alimentação. (Tenha em atenção a relação entre o comprimento do cabo e espessura.)
- 8) Não instale um interruptor de fugas no local molhado ou húmido. Água ou humidade podem provocar um curto-circuito.
- 9) Se a voltagem cair, podem dar-se os seguintes problemas.
 - A vibração de um interruptor magnético, danificação do ponto de contacto, quebra de circuito ou distúrbios ao funcionamento normal de um dispositivo de protecção de sobrecargas.
 - Não foi dada energia inicial suficiente ao compressor.


TRANSFERÊNCIA

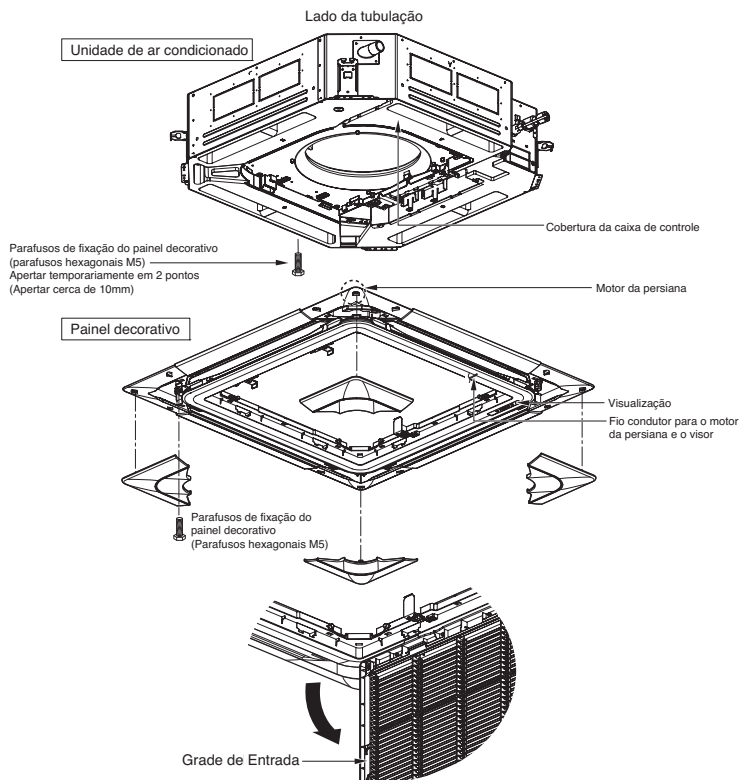
Ensine o cliente sobre os procedimentos de operação e manutenção, utilizando o manual de utilização. (limpeza do filtro de ar, controlo da temperatura, etc.)

Instalação do Painel Decorativo

O painel de decoração tem uma direção de instalação.

Antes de instalar o painel decorativo, retire sempre o modelo de papel.

1. Fixe temporariamente os dois parafusos de fixação do painel decorativo (parafusos hexagonais M5) no corpo da unidade. (Aperte a uma altura de 10 mm em comprimento.) Os parafusos de fixação (parafusos hexagonais M5) estão incluídos na caixa da unidade interna.
2. Retire a grade de entrada de ar do painel decorativo. (Retire o gancho do cabo da grade de entrada de ar.)
3. Engate o orifício da chave do painel decorativo () nos parafusos fixados no passo anterior, e deslize o painel de forma a que os parafusos atinjam a extremidade do orifício.
4. Volte a apertar completamente os dois parafusos fixados de forma temporária e os outros dois parafusos. (Total 4 parafusos)
5. Ligue o conector do motor da persiana e o conector do visor.
6. Depois de apertar estes parafusos, instale a grade de entrada de ar (incluindo o filtro de ar).

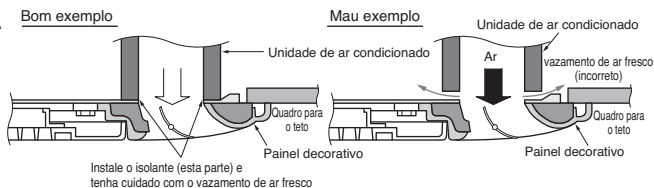


⚠️ ADVERTÊNCIA

Instalação Instalar corretamente o painel decorativo.

O vazamento de ar fresco causa condensação.

➡️ Queda de gotas de água.



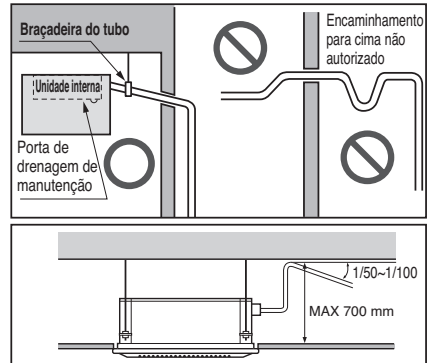
Tube de Drenagem

- O tubo de drenagem deve ter uma inclinação para baixo (1/50 a 1/100): certifique-se de que não existe uma inclinação para cima e para baixo, para evitar um fluxo reverso.
- Durante a ligação do tubo de drenagem, tenha cuidado para não exercer uma força extra na porta de drenagem da unidade interna.
- O diâmetro externo da ligação de drenagem à unidade interna é de 32 mm.

Material da tubulação: Tubo e uniões do tubo em cloreto de polivinil VP-25

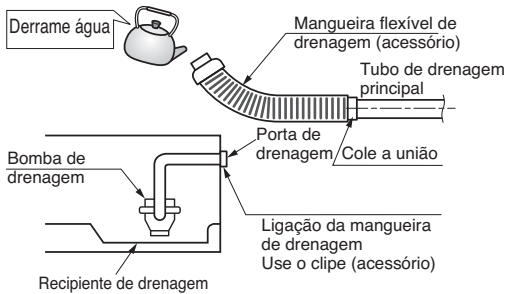
- Certifique-se de que instalou o isolamento térmico na tubulação de drenagem.

Material de isolamento térmico: Espuma de polietileno com espessura superior a 8 mm.



Teste de drenagem

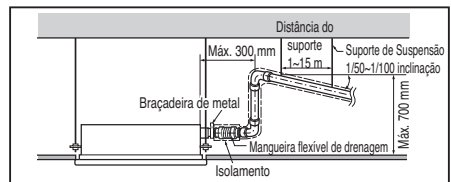
O ar condicionado utiliza uma bomba de drenagem para drenar a água. Use o seguinte procedimento para testar a operação da bomba de drenagem:



- Ligue o tubo de drenagem principal para o exterior e deixe-o provisoriamente, até o teste começar a chegar ao fim.
- Derrame água na mangueira flexível de drenagem e verifique se a tubulação apresenta vazamentos.
- Certifique-se de que a bomba de drenagem funciona normalmente e se apresenta algum ruído quando a cablagem elétrica estiver concluída.
- Quando o teste estiver concluído, ligue a mangueira de drenagem flexível à porta de drenagem da unidade interna.

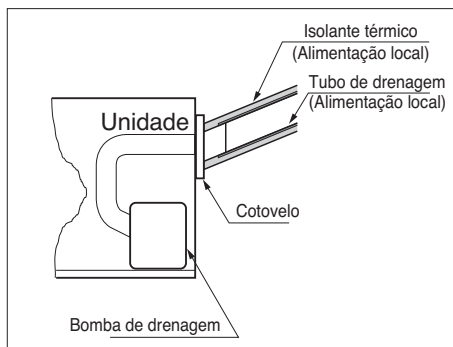
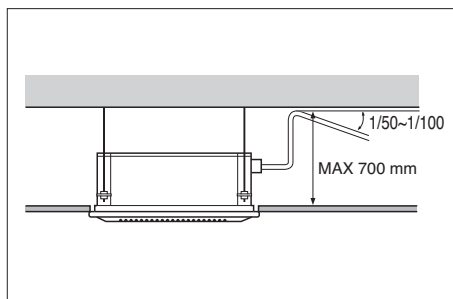
⚠ ADVERTÊNCIA

A mangueira flexível de drenagem que foi fornecida não deve ser curvada nem aparafusada. Uma mangueira curvada ou aparafusada pode causar um vazamento de água.



Atenção

1. A altura de drenagem possível é de até 700mm. Assim, deve ser instalado abaixo de 700mm.
2. Mantenha a mangueira de drenagem para baixo, até uma inclinação de 1/50~1/100. Evite qualquer fluxo para a frente ou para trás em qualquer ponto.
3. Isolamento térmico de 5 mm ou mais espesso, fornecido para o tubo de drenagem.
4. Encaminhamento para cima não autorizado.
5. Certifique-se de que a bomba de drenagem funciona normalmente e se apresenta algum ruído anormal quando a cablagem elétrica estiver concluída.



Seleção de altura do teto

A unidade interna cassete fica disponível para o ajuste da taxa de fluxo de ar pelo instalador, configurando o controle remoto com fio para um melhor serviço. Por favor selecione o nível de altura da tabela em baixo:

<Tabela de seleção de altura do teto>

Altura do teto			Nível de seleção	Descrição
4 Vias		Redondo		
1,6~10,0 kW	10,0~14,5 kW	7,1 ~ 14,5 kW		
Até 2,3 m	Até 2,7 m		Baixo	Diminua 1 passo a taxa de fluxo de ar interno a partir do nível padrão.
Acima de 2,3 m, até 2,7 m	Acima de 2,7 m, até 3,2 m		Padrão	Configure a taxa de fluxo de ar interno como nível padrão.
Acima de 2,7 m, até 3,1 m	Acima de 3,2 m, até 3,6 m		Alto	Aumente 1 passo a taxa de fluxo de ar interno a partir do nível padrão
Acima de 3,1 m, até 3,6 m	Acima de 3,6 m, até 4,2 m		Muito alto	Aumente 2 passos a taxa de fluxo de ar interno a partir do nível padrão

A altura de teto da função 'Muito Alto' pode não existir dependendo da unidade interna. Para detalhes, consulte o manual do produto.

Configuração do DIP Switch

1. Unidade interna

	Função	Descrição	Definições Desligadas	Definições Ligadas	Padrão
SW1	Comunicação	N/A (Padrão)	-	-	Off
SW2	Ciclo	N/A (Padrão)	-	-	Off
SW3	Grupo de controle	Seleção do Principal e Secundário	Principal	Secundário	Off
SW4	Modo de contato Seco	Seleção do Modo de contato Seco	Seleção do controle remoto com/sem fio no modo de utilização Manual ou Automático	Auto	Off
SW5	Instalação	Ventilação Contínua	Operação de Remoção Contínua	-	Off
SW6	Ligação de aquecimento	N/A	-	-	Off
SW7	Ligação do Ventilador	Seleção da Ligação do Ventilador	Remoção das Ligações	em Funcionamento	Off
	Seleção de ventilador (console)	Seleção da direção do Ventilador para cima/baixo	Ventilador superior + Ventilador inferior	Apenas ventilador Superior	
	Seleção da Região	Seleção de região tropical	Modelo Geral	Modelo Tropical	
SW8	Etc.	Peças sobressalentes	-	-	Off

⚠ ADVERTÊNCIA

Nos Modelos Multi V, o Comutador DIP 1, 2, 6, 8 devem estar DESLIGADOS.

2. Unidade Externa

Caso os produtos satisfaçam as condições específicas, a função "Endereçamento Automático" pode iniciar automaticamente com a velocidade melhorada, ao ligar o interruptor DIP # 3 da unidade externa e ao reiniciar a alimentação.

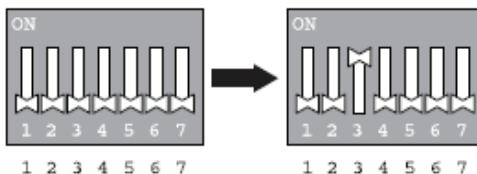
* Condições específicas:

- Todos os nomes das unidades internas são ARNU****4.
- O número de série do Multi V super IV (unidades externas) após Outubro de 2013.

Interruptor DIP 7 Segmentos



PCI da unidade externa

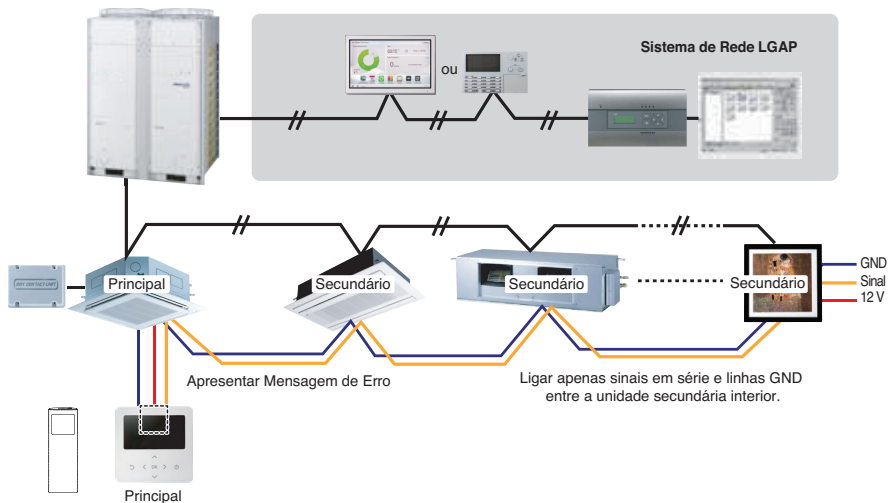


Interruptor DIP da unidade externa

Configuração de Controle de Grupo

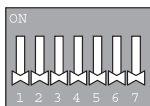
1. Controle de grupo 1

■ Controle remoto com fio 1 + unidades internas

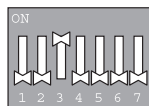


■ DIP Switch no PCB (Unidades interiores de tipo Cassete e de Conduta)

① Configuração Principal - Nr. 3 Desligado



② Configuração Secundária - Nr. 3 Ligado



Interruptor DIP da unidade de interior

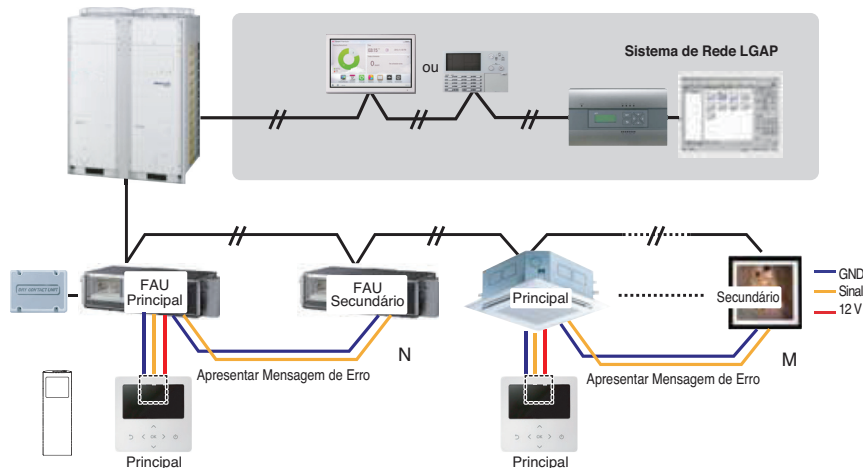
Alguns produtos não possuem interruptor DIP na PCI. É possível configurar as unidades internas para Principal ou Secundária ao utilizar o aparelho de controle remoto sem fio em vez do interruptor DIP. Para os detalhes da configuração, por favor consulte o manual do controle remoto sem fio.

1. É possível ter 16 unidades de interior (Máx.) por cada controlo remoto com fios.
Defina apenas uma unidade interna como Principal e as restantes como secundárias.
2. É possível ligar todo o tipo de unidades internas.
3. É possível utilizar controle remoto sem fios simultaneamente
4. É possível ligar o contato Seco e o Controlador Central em simultâneo.
- A unidade Principal interna consegue reconhecer apenas o contato Seco e o Controlador central.
5. Caso aconteça algum erro na unidade interna, o código de erro é exibido no controle remoto com fio.

É possível controlar as outras unidades interna exceto as unidades com erro.

3. Controle de grupo 3

■ Ligação mista entre as unidades de interiores e a unidade de entrada de ar fresco.



* No caso de conexão com a unidade de interior padrão e a unidade de entrada de ar fresco, separe a unidade de entrada de ar fresco das unidades padrão. ($N, M \leq 16$) (Devido às diferentes configurações de temperatura.)

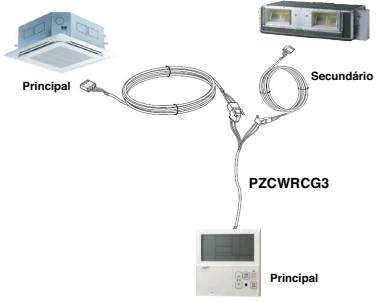
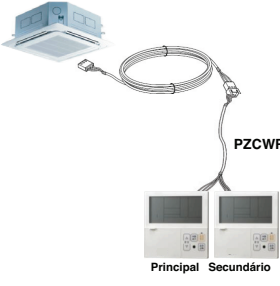
* Caso contrário, é o mesmo controle de Grupo 1



* FAU : Unidade de Fornecimento de Ar Fresco
Standard: Unidade interna Standard

5. Acessórios para configurações de controle em grupo

É possível configurar um controle em grupo utilizando os seguintes acessórios.

Unidade interna 2 EA +Controle remoto com fios	Unidade interna 1 EA +Controle remoto com fio 2 EA
<p>✳ Cabo PZCWRCG3 utilizado para ligação</p>  <p>Principal Secundário</p> <p>PZCWRCG3</p> <p>Principal</p>	<p>✳ Cabo PZCWRC2 utilizado para ligação</p>  <p>PZCWRC2</p> <p>Principal Secundário</p>

⚠ ADVERTÊNCIA

- Utilize um condutor não combustivel no caso do código local de construção requerer a utilização de cabo pleno.

Emissão de ruído aéreo

A pressão sonora com ponderação A emitida por este produto é inferior a 70 dB.

** O nível de ruído pode variar conforme o local.

Os valores indicados referem-se ao nível de emissão, e não são necessariamente níveis de trabalho seguros. Embora exista uma correlação entre os níveis de emissão e de exposição, esta não pode ser usada para determinar se são ou não necessárias precauções.

Os fatores que influenciam o nível real de exposição da força de trabalho incluem as características do ambiente de trabalho e das outras fontes de ruído, isto é, o número de equipamento e outros processos adjacentes e a quantidade de tempo que um operador está exposto ao ruído.

Além disso, o nível de exposição permitido pode variar de país para país.

No entanto, esta informação vai permitir ao utilizador do equipamento fazer uma melhor avaliação do perigo e risco.

Concentração limite

Concentração limite é o limite de concentração de gás fréon em que podem ser tomadas medidas imediatas sem mazelas para o corpo humano quando há vazamento do fluido refrigerante para o ar. A concentração limite deve ser descrita na unidade de kg/m^3 (peso de gás fréon por unidade de volume de ar) para facilitar o cálculo

Concentração limite: 0,44 kg/m^3 (R410A)

■ Cálculo da concentração de fluido refrigerante

$$\text{Concentração de fluido frigorígeno} = \frac{\text{Quantidade total de fluido refrigerante reabastecido na instalação de fluido refrigerante (kg)}}{\text{Capacidade do menor ambiente onde a unidade interna está instalada (m}^3\text{)}}$$



1. Não é recomendável o descarte de pilhas, baterias em lixo comum. Após o uso, estes itens devem ser descartados de forma adequada, sob pena de ocasionarem danos ao meio ambiente e à saúde humana.
2. A LG criou o Programa Coleta Inteligente, para facilitar e viabilizar o descarte adequado de aparelhos celulares, pilhas e baterias.
3. Através do Programa Coleta Inteligente, a LG disponibiliza pontos de coleta em localidades diversas, incluindo assistências técnicas autorizadas da LG Electronics. Para mais informações visite o site www.lge.com/br/coleta-seletiva ou contate nosso SAC através do número 4004-5400 (Capitais e Regiões metropolitanas) ou 0800-707-5454 (demais localidades).

