

Ar condicionado

Manual de Utilizador e Instalação

Cassete de 4 Vias para Sistema Multi-Split

Obrigado por escolher o nosso produto. Para um bom funcionamento, leia com atenção e guarde este manual. Se perder o manual de utilizador entre em contato com o instalador, ou visite o site www.nipon-coolair.com, ou envie um e-mail para o geral@nipon-coolair.com para obter a versão em formato digital.



Modelos:

MB12 GA

MB18 GA MB24 GA



Este símbolo indica que este produto não deve ser descartado com outros resíduos domésticos em toda a UE. Para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde humana devido ao descarte não controlado dos resíduos, recicle os de forma responsável para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, use os sistemas de devolução ou entre em contato com o revendedor onde o produto foi comprado. Para mais informações, contactar a autoridade local ou a loja onde adquiriu o produto.

R32: 675



Índice

Precauções de Segurança	5
1 Esquema da Unidade e Peças Principais	7
2 Comando à Distância	8
3.1 Teclas do Comando	8
3.2 Especificações dos Símbolos Presentes no Display	8
3.3 Funções Principais do Comando à Distância	9
3.4 Instrucões para as Combinações de Teclas	15
3.5 Manual de Utilização	16
3.6 Substituição das Pilhas do Comando Remoto	16
4 Instalação	17
4.1 Acessórios Fornecidos com a Unidade	17
4.2 Local de Instalação	18
4.3 Limitações de Tubagem	19
5 Instalação do Sistema	20
5.1 Instalação Unidade Interior	20
5.2 Instalação da Tubagem	22
5.3 Procedimentos para o Teste do Vácuo e Verificação de Fugas	26
5.4 Instalação do Tubo de Condensados	28
5.5 Instalação do painel	31
5.6 Ligação Elétrica	33
6 Instalação do Comando	36
7 Teste de Funcionamento	36
7.1 Procedimentos de Teste	36
7.2 Resolução de Avarias	39
7.3 Manutenção de Rotina	40
8 Operação de Segurança do Fluído Frigorigéneo Inflamável	42



Por favor, leia este manual com atenção antes de instalar a unidade.



Aparelho fornecido com gás inflamável R32.



Antes utilizar, leia primeiro o manual do utilizador.



Antes de instalar, leia primeiro o manual de instalador.



Antes de reparar, leia o manual de serviço.

As imagens presentes neste manual podem ser diferentes dos materiais, por favor, consulte os objetos pela referência.

Fluído Frigorigéneo

- Para o sistema funcionar, têm de utilizar um fluído frigorigéneo com caracteristicas especiais. O fluído frigorigéneo utilizado nestas unidades é o R32, este fluído frigorigéneo é inflamável e inodoro. Além disso, pode levar à explosão sob certas condições. Mas a inflamabilidade díbuído frigorigéneo é muito baixa, podendo apenas ser inflamada pelo fogo.
- Em comparação com os fluídos frigorigéneo comuns, o R32 é um fluído frigorigéneo não poluente, sem causar danos à camada de ozono. A influência sobre o efeito estufa também é menor. O R32 possui características termodinâmicas muito boas que levam a uma eficiência energética realmente alta. As unidades a R32, comparativamente a outros fluídos frigorigéneos têm uma menor carga de gás.

AVISO:

Não use meios para acelerar o processo de descongelamento ou para limpar, além daqueles recomendados pelo fabricante. Se a reparação for necessária, entre em contato com o seu instalador autorizado. Quaisquer reparações realizadas por pessoal não qualificado podem ser perigosas. O aparelho deve ser armazenado numa sala sem operar continuamente fontes de ignição. (por exemplo: chamas abertas, um aparelho a gás operacional, ou aquecedores elétricos operacional). Não fure ou queime.

Aparelho fornecido com gás inflamável R32. Para reparações, siga apenas as instruções do fabricante. Esteja ciente de que o gás não contém odor. Leia o manual de serviço.











Precauções de Segurança

PERIGO!	Indica operação inadequada que levará a vítimas humanas ou ferimentos graves.
ATENÇÃO!	Indica um funcionamento inadequado, que pode causar ferimentos ou danos materiais.

PERIGO!

- A instalação deve ser realizada por pessoas qualificadas para o efeito; caso contrário, existem fortes riscos de ruturas de tubagem, riscos elétricos, incêndios, etc.
- (2). Por favor, instale a unidade em locais com capacidade para suportar o peso da unidade; caso contrário, existe o risco de queda da mesma e causaria ferimentos ou morte.
- (3). Certifique-se de usar as peças de instalação fornecidas ou especificadas. O uso de outras peças pode fazer com que a unidade venha a perder rendimento, carga de gás, curto-circuitos ou incêndios.
- (4). Instale o ar condicionado num suporte sólido que garanta que a unidade não caia. Um suporte inadequado ou instalação incompleta pode causar danos a pessoas e animais.
- (5). A alimentação elétrica deve ser realizada de acordo com o manual de instalação e as regras nacionais de cabelagem elétrica. Secção de cabo insuficiente ou trabalho elétrico incompleto pode causar curto-circuitos ou incêndios.
- (6). Certifique-se de usar um circuito de energia dedicado. Nunca use uma fonte de alimentação compartilhada por outro aparelho.
- (7). Relativamente a alimentação, use um cabo com cumprimento suficiente para cobrir toda a distância sem conexão. Não use uma extensão. (Se isso não for feito, poderá ocorrer aquecimento anormal, choque elétrico ou incêndio).
- (8). Use osligadores especificados para aligação elétrica entre as unidades interiores e exterior. Certifique-se que aperta firmemente os fios de comunicação para que seus terminais não recebam esforços externos. Ligações incompletas podem causar sobreaquecimento ou incêndio no terminal.
- (9). Depois de ligar a catagem de comunicação e de alimentação, certifique -se de modelar os cabos de modo que não exerçam força indevida nas tampas ou painéis elétricos. A instalação incompleta da tampa pode causar sobreaquecimento do terminal, choque elétrico ou incêndio.
- (10).Se existir alguma fuga de fluído frigorigéneo durante a instalação, ventile a sala. (O fluído frigorigéneo produz um gás inflamável se exposto a chamas.)
- (11). Após a conclusão da instalação, verifique se não há fuga de fluído frigorigéneo. (O fluído frigorigéneo produz um gás inflamável se exposto a chamas.)
- (12). Ao instalar ou reposicionar o sistema, certifique-se de manter o circuito frigorigéneo livre de substâncias diferentes do fluído frigorigéneo especificado (R32), como o ar. (Qualquer presença de ar ou outra substância estranha no circuito do fluído frigorigéneo causa um aumento de pressão ou uma ruptura do circuito, resultando em ferimentos.)



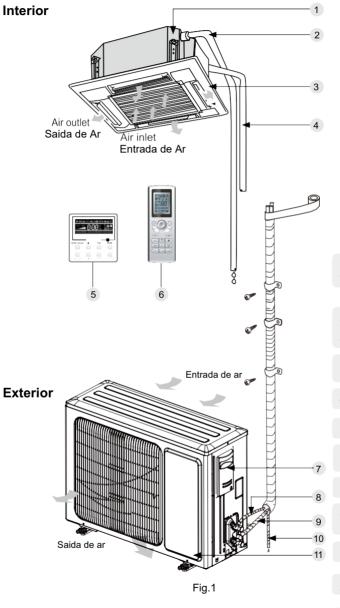
- (13). Durante a remoção do fluído frigorigéneo da tubagem, pare o compressor. Se o compressor ainda estiver em funcionamento e a válvula de corte estiver aberta durante o trabalho, o ar será aspirado quando a tubagem for removida, causando pressão anormal no ciclo frigorífico, o que levará à quebra e até a ferimentos.
- (14). Durante a instalação, certifique-se que a tubagem está bem apertada. Se o compressor não estiver bem ligado e a válvula de corte estiver aberta, o ar será sugado quando o compressor estiver em operação, causando pressão anormal no ciclo frigorífico, o que levará à quebra e até a ferimentos.
- (15). Certifique-se de ligar a uma terra. N\u00e3o ligue a terra da unidade a tubagem de \u00e1gua, p\u00e1ra-raios ou terra de telefone.
- (16). Certifique-se de instalar um diferencial. N\u00e3o instalar um diferencial pode resultar curto-circuitos ou incendios.
- (17). Esta unidade não se destina a ser utilizada por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- (18). As crianças devem ser supervisionadas p ara garantir que não brinquem com o aparelho.
- (19). Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo representante, instalador ou por pessoal qualificado para a função, para evitar riscos elétricos.

∕Î ATENÇÃO!

- (1). Não deve instalar a unidade de ar condicionado em locais onde exista risco de incêndio por alguma fuga de gás da unidade.
- (2). Lique o esgoto de acordo com as instruções deste manual.
- (3). Aperte a tubagem de acordo com o método especificado, como por exemplo com um a chave dinamométrica. Se a porca estiver muito apertada, esta pode rachar após um longo período e causar uma fuga de fluído frigorigéneo.



1 Esquema da Unidade e Peças Principais



- 1. Bomba de condensados
- 2. Tubagem de líquido/gás e comunicação
- 3. Flaps
- 4. Tubagem de gás
- 5. Comando por cabo
- 6. Comando infravermelhos
- 7. Pega
- 8. Tubo de líquido
- 9. Tubo de gás
- 10. Tudo de condensados
- 11. Painel frontal



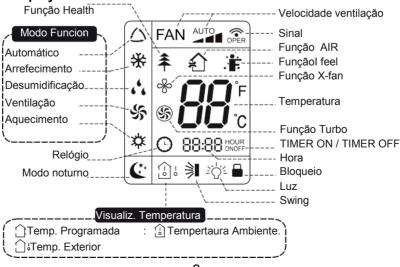
2 Comando à Distância

3.1 Teclas do Comando



- 1 ON/OFF
- 2 MODE
- 3 +/-
- 4 FAN
- 5 I FEEL
- **6 ♣**
- 7
- **8**
- 9 CLOCK
- 10 TIMER ON/OFF
- 11 X-FAN
- 12 TEMP
- 13 TURBO
- 14 SLEEP
- 15 LIGHT

3.2 Especificações dos Símbolos Presentes no Display





3.3 Funções Principais do Comando à Distância Nota:

- Este é um comando remoto de uso geral, ele pode ser usado para diversas unidades de ar condicionado com multifunções; Para alguma função, que o modelo não possui, se pressionar a tecla correspondente no Comando Remoto, a unidade manterá o status de execução original.
- Depois de receber energia, o ar condicionado emitirá um som. Depois disso, você pode trabalhar com o ar condicionado usando o Comando Remoto.

1 ON/OFF

Carregue nesta tecla para ligar e desligar o aparelho Depois de ligar a unidade, aparecerá o símbolo" ()", no visor da unidade aparecerá ON (indicador verde) (Esta cor pode ser diferente para os diferentes modelos), e a unidade interior emitirá um som.

2 TECLA "MODE" (Modo de funcionamento)

Carregue e irá mudando de função ou modo segundo a sequência seguinte:



- Depois de selecionar o modo automático "AUTO", o ar condicionado funcionará automaticamente de acordo com a temperatura ambiente. A temperatura definida não pode ser ajustada e também não será exibida. Pressione a tecla "FAN" para ajustar a velocidade do ventilador. Pressione a tecla "\$\mathbb{T}" pode ajustar o ângulo dos defletores.
- Depois de selecionar o modo de arrefecimento "COOL", o ar condicionado funcionará sob o modo de arrefecimento. Pressione a tecla "+" ou " " para ajustar a temperatura definida. Pressione a tecla "FAN" para ajustar a velocidade do ventilador. Pressione a tecla " para ajustar o ângulo dos defletores.
- Quando seleccionar o modo de desumidificação "DRY", o ar condicionado funciona a baixa velocidade no modo desumidificação. Neste modo, a velocidade do ventilador não pode ser ajustada. Pressione a tecla ">
 para ajustar o ângulo de ventilação dos defletores.
- Quando seleccionar o modo de ventilação "FAN", o ar condicionado só irá ventilar, sem arrefecimento e sem aquecimento. Todos os indicadores estão desligados. O indicador de funcionamento está ligado. Pressione a tecla "FAN" para ajustar a velocidade do ventilador. Pressione a tecla para ajustar o ângulo dos defletores.



• Quando seleccionar o modo de aquecimento "**HEAT**", o ar condicionado funciona para o modo de aquecimento. Pressione a tecla "+" ou "-" para ajustar a temperatura definida. Pressione a tecla "FAN" para ajustar velocidade do ventilador. Pressione a tecla "> "para ajustar o ângulo dos defletores.

Nota:

- Para evitar ar frio, após o arranque no modo de aquecimento, a unidade interior demora de 1 a 5 minutos a ventilar (o tempo de atraso real depede da temperatura ambiente interior).
- Defina a gama de temperatura do controle remoto: 16 ~ 30 °C; Velocidade do ventilador: auto, baixa, média e alta.



3 TECLAS "+" e "-"

- Pressionando as teclas "+" e "-"aumenta ou diminui a temperatura em 1°C.
 Mantendo pressionado por 2 segundos nas teclas "+" ou "-" o ajuste da temperatura de regulação aumenta ou diminui rapidamente até à temperatura desejada. A temperatura pode ser ajustada entre 16 e 30°C, excepto no modo "Auto".
- Quando configurar TIMER ON, TIMER OFF ou CLOCK, pressione as teclas "+" ou "-" para ajustar a hora. (Consulte as funções CLOCK, TIMER ON, TIMER OFF).

4 TECLA "FAN" (Ventilador)

 Carregue nesta tecla para ter em sequência: velocidade automática, baixa, média e alta.



Nota:

Após efetuar a alimentação elétrica da unidade, será seleccionado pordefeito o "AUTO FAN" isto é velocidade a variar automaticamente.

5 TECLA "I FEEL" (Eu Sinto)

- Prima esta tecla para ativar e desativar esta função, que faz com que a temperatura junto do comando seja enviada à unidade interior, traduzindo melhor a temperatura sentida ao nível das pessoas. Só disponível em alguns modelos.
- Por favor coloque o comando remoto perto do utilizador quando utilizar esta função. Não coloque o mesmo perto de objetos de alta temperatura ou de baixa temperatura para evitar temperaturas ambientes inadequadas.
- Quando a função" I FEEL" estiver ativada, o controle remoto deve ser colocado dentro da área onde a unidade interior esteja inserida para pode receber o sinal enviado pelo comando remoto.

6 ♣ TECLA "HEALTH"

 Carregue na tecla "HEALTH" para activar a função de purificação do ar. Só disponível em alguns modelos.

7 ♠ TECLA AIR

 Carregue na tecla "AIR" para ativar a função de movimentação do ar. Só disponível em alguns modelos.



8 | TECLA "SWING" (Deflector de Ar)

 Pressione esta tecla para selecionar o ângulo de oscilação do deflector para cima e para baixo. O ângulo de oscilação do deflector pode ser selecionado circularmente como abaixo:

- Quando selecionado " > ", o aparelho funciona com angulo de ventilação automática. O deflector horizontal vai automáticamente oscilar para cima e para baixo no angulo máximo.
- Quando selecionado ", o aparelho funciona com angulo de ventilação fixo. O deflector horizontal vai parar numa posição fixa.
- Pressionado a tecla "> "durante 2s para seleccionar o angulo de ventilação pretendido. Quando o angulo for atingido pelo deflector, solte a tecla para fixar o angulo pretendido.

Note:

• " > > > > | > | > | > | > | > | > | | > | | > | | > | | > | | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | | > | > | | > | > | | > | | > | > | | > | > | | > | > | | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | > | >

9 "CLOCK" (Relógio)

• Carregue na tecla "CLOCK" e piscará o símbolo (①); passados 5 segundos já pode ajustar as horas, com as teclas "+" ou "-", toque a toque ou carregando em contínuo mais de 2 segundos para saltos de 10 minutos cada 0,5 segundos. Carregue na tecla "CLOCK" com os números a piscar para estes deixarem de piscar, sinal que foi confirmada a nova hora. Após alimentar o aparelho, por defeito terá 12H00 e o símbolo (①). Se o símbolo (①) for visível terá a hora do dia, se não, terá a hora da programação do temporizador.

Nota:

- O relógio vem com o modo de 24 horas.
- O intervalo entre duas operações não pode exceder 5s. Caso contrário, o comando remoto deixará o modo de configuração. A operação para TIMER ON / TIMER OFF é a mesma.



10 TECLAS "TIMER ON / TIMER OFF"

- A tecla"TIMER ON" pode definir o tempo para o temporizador de arranque Depois de pressionar esta tecla, o símbolo "O" desaparece e a palavra "ON" pisca no comando remoto. Pressione a tecla "+" ou "-" para ajustar a configuração de "TIMER ON". Depois de pressionar cadacla "+" ou -" ", a configuração TIMER ON aumentará ou diminuirá 1min. Pressione as teclas "+" ou "-", durante 2 segundos e o tempo mudará rapidamente até atingir a temporização pretendida Pressione a tecla "TIMER ON" para confirmar. A palavra "ON" irá parar de piscar. O símbolo "O" continua a ser exibido. Cancelar TIMER ON: Sob a condição de que o "TIMER ON" está activo, pressione a tecla "TIMER ON" para cancelar.
- A tecla "TIMER OFF" pode definir o tempo para o temporizador de paragem. Depois de pressionar esta tecla, o simbolo "O" desaparece e a palavra "OFF" pisca no comando remoto. Pressione a tecla "+" ou "-" para ajustar a configuração do "TIMER OFF". Depois de pressionar cada tecla "+" ou "-", a configuração TIMER OFF aumentará ou diminuirá 1min. Segure o botão "+" ou "-", durante 2 segundos e o tempo mudará rapidamente até atingir o tempo pretendido. Pressione "TIMER OFF" para confirmar. A palavra "OFF" ira para de piscar. O símbolo "O" continua a ser exibido. Cancelar TIMER OFF: Sob a condição de que o TIMER OFF está activo, pressionea tecla "TIMER OFF" para cancelar.

Nota:

- Com o aparelho ligado e desligado, pode ser definido o TIMER OFF ou TIMER ON simultaneamente.
- Antes de definir TIMER ON ou TIMER OFF, ajuste a hora do relógio. Depois de iniciar o TIMER ON ou o TIMER OFF, configurea programação.
- Depois disso, oaparelho será ligado ou desligado de acordo com o tempo de ajuste. A tecla ON / OFF não tem efeito na configuração. Se não precisar desta função, use o comando remoto para cancelar.

11 TECLAS "X-FAN" (BLOW)

Nos modos "COOL" (arrefecimento) e "DRY" (desumidificação), carregue nesta tecla "X-Fan/Blow" para ativar esta função (aparecerá "Dry" no visor); carregando de novo, desativa a função (desaparece "Dry" do visor). Depois de ligado o aparelho e em funcionamento, por defeito, a função "Blow" estará desligada e não aparecerá "X-Fan/Blow" no visor.- Esta função consiste em manter o ventilador em funcionamento por 2 minutos na baixa velocidade, após a ordem de desligar (OFF) - Esta função "X-Fan/Blow" não está disponível se o aparelho estiver a funcionar nosoutros modos. Na função "X-Fan/Blow" o ventilador funciona sempre em baixa velocidade.



12 TECLA "TEMP"

Ao pressionar esta tecla, pode ser visualizada no display da unidade interior a temperatura interior selecionada, a temperatura ambiente ou a temperatura exterior. A configuração no comando remoto é selecionada circularmente como abaixo indicado:



- " 🗋 " Temperatura Programada '
- Temperatura Exterior
- "💮 " Temperatura ambiente no espaço

Nota:

- A exibição da temperatura exterior não está disponível em alguns modelos Nesse momento, a unidade interior recebe o sinal " enquanto exibe a temperatura interior selecionada.
- A pré-definição é exibir a temperatura selecionada ao ligar a unidade. Não há exibicão no controlo remoto.
- Apenas para os modelos cuja unidade interna possui display dual-8.
- Ao selecionar a exibição da temperatura ambiente interior ou exterior, o indicador de temperatura interior exibe a temperatura correspondente e automaticamente passa a exibir a temperatura selecionada após três ou cinco segundos.

13 TECLA "TURBO"

No modo COOL (Arrefecimento) ou HEAT (Aquecimento), pressione esta tecla para ativar o modo COOL TURBO ou HEAT TURBO.O símbolo "\$" é exibido no comando remoto. Pressione esta tecla novamente para sair da função turbo e o símbolo "\$" desaparecerá.

14 TECLA "SLEEP" (Nocturna)

No modo COOL (Arrefecimento) ou HEAT (Aquecimento), pressione esta tecla para iniciar a função SLEEP. O símbolo "C" é exibido no comando remoto. Pressione esta tecla novamente para cancelar a função SLEEP e o símbolo "C" desaparecerá.



15 TECLA "LIGHT" (Luz)

Pressione esta tecla para desligar a luz do display na unidade interior. O símbolo " desaparece do comando remoto. Pressione esta tecla novamente para ligar a luz do visor. O símbolo " é exibido novamente no comando remoto.

3.4 Instrucões para as Combinações de Teclas

Função de bloqueio para crianças

Pressione "+" e "-" simultaneamente para ativar ou desativar a função de bloqueio para crianças. Quando a função de bloqueio para crianças está ativada, o símbolo " e exibido no comando remoto. Se manusear o comando remoto, o símbolo " piscará três vezes sem enviar sinal para a unidade.

Função de alternância de exibição de temperatura

Com a unidade desligada, pressionæ s teclas "-" e "MODE" simultaneamente para alternar a exibição da temperatura entre °C e °F (Graus celsius ou fahrenheit).



3.5 Manual de Utilização

- Depois de alimentar electricamente a unidade, pressione a tecla "ON / OFF" no comando remoto para ligar o ar condicionado.
- Pressione a tecla "MODE" (MODO) para selecionar o modo desejado: AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT.
- **3.** Pressione a teclas "+" ou "-" para definir a temperatura desejada. (A temperatura não pode ser ajustada no modo automático).
- 4. Pressione a tecla "FAN" para definir a velocidade do ventilador: auto, baixa, média e alta velocidade.
- **5.** Pressione a tecla "> " para selecionar o angulo dos defletores.

3.6 Substituição das Pilhas do Comando Remoto

- 1. Carreque ligeiramente em "Open" (abrir) no sentido da seta,
- de forma a retirar a tampa, situada na parte de trás do comando.
- 2.Retire as pilhas.
- 3.Introduza as novas pilhas AAA de1.5V,- tendo atenção a polaridade.
- 4. Coloque de novo a tampa do alojamento das pilhas.



AVISO

- Durante a operação, aponte o emissor do sinal do comando remoto para o receptor da unidade interior.
- A distância entre o emissor do sinal e o receptor não deve ser superior a 8m, e não deve haver obstáculos entre eles.
- Utilize pilhas do mesmo modelo quando a substituição for necessária.
- Se você não utilizar o comando remoto por um longo período, retire as pilhas.
- Se o display do comando remoto estiver confuso ou não houver exibição, substitua as pilhas.



4 Instalação

4.1 Acessórios Fornecidos com a unidade

As peças de acessórios padrão listadas abaixo são fornecidas e devem ser usadas conforme necessário

Tabela 1

	Acessórios para Unidades Interiores				
N.º	Designação	Imagem	Qtd.	Utilização	
1	Mangueira de drenagem		1	Para acoplar com o tubo de drenagem em PVC rígido	
2	Parafuso auto roscante		4	Para fixar a base de instalação na unidade.	
3	Anilha para suporte		10	Para ser usado em conjunto com o parafuso de suporte para instalar a unidade.	
4	Base de instalação	\Diamond	1	Usado para perfuração do teto	
5	Placa de montagem do varão roscado	B	4	Usado para evitar que a unidade caia	
6	Controlador sem fio + pilhas		1+2	Para controlar a unidade interna	
7	Vedante		1	Usado para furos na parede	
8	Abraçadeira de serrilha		6	Para fixar a esponja / bucha termorretrátil	
9	Isolamento		1	Para isolar o tubo de gás	
10	Isolamento		1	Para isolar o tubo de líquido	
11	Isolamento para encaixe	\Diamond	4	Para isolar o tubo de drenagem	
12	Porca do parafuso		1	Para ligar o tubo de gás	
13	Porca do parafuso		1	Para ligar o tubo de líquido	
14	Filtro de ruido	(c)	2	Usado para enrolar o cabo de comando entre a unidade interior e exterior	



4.2 Local de Instalação

♠ PERIGO!

Por favor, instale a unidade em locais com capacidade para suportar o peso da unidade; caso contrário, existe o risco de queda da mesma e causaria ferimentos ou morte.

AVISO!

- 1 . Não instale onde exista o perigo de fuga de gás combustível.
- Não deve instalar a unidade de ar condicionado em locais onde exista risco de incêndio por alguma fuga de gás da unidade.
- ③ . Esta unidade não se destina a ser utilizada por crianças com menos de 10 anos, nessas circunstâncias, devem ser supervisionadas por adultos.

Decida o local de instalação com o cliente da seguinte forma:

Unidade interior

Selecione o local da instalação onde sejam cumpridas as seguintes condições.

- Certifique-se de que a instalação atenda aos requisitos do diagrama esquemático dos espaços de instalação.
- (2). Seleccione o local onde possa suportar 4 vezes o peso da unidade interior e não aumente o ruído de funcionamento e a vibração.
- (3). A horizontalidade do local de instalação deve ser garantida.
- (4). Selecione o local onde é fácil drenar a água condensada e conecte com a unidade exterior.
- (5). Certifique-se de que há espaço suficiente para limpeza e manutenção, e a distância entre a unidade interior e o chão superior a 1800 mm.
- (6). Ao instalar o parafuso de suspensão, verifique se o local de instalação pode suportar 4 vezes o peso da unidade. Se não, reforce-o antes da instalação.

Nota: Existe a possibilidade de se formar uma grande quantidade de sujidade e gordura no ventilador, permutador de calor e bomba de condensados em unidades instaladas em salas de jantar e cozinhas, o que reduz a capacidade do permutador de calor e pode levar a fugas e funcionamento anormal.

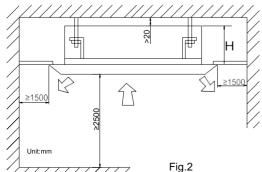


Tabela 2

Modelo	H(mm)	
MB12 GA	055	
MB18 GA	255	
MB24 GA	260	

18



4.3 Limitações de Tubagem

AVISO!

O comprimento máximo de tubagem é listado na tabela abaixo. Não coloque as unidades entre as quais a distância exceda o comprimento máximo da tubagem.

Tabela 3

	Diamêtro de tubagem (Pol)		Distância máxima (m)	Desnível máximo entre unidade exterior e interior	Tubo de drenagem (diâmetro
Modelo	Liquido	Gás	(111)	(m)	externo × espessura da parede) (mm)
MB12 GA	1/4	3/8	20	15	
MB18 GA	1/4	1/2	20	15	Ф25×1.5
MB24 GA	3/8	5/8	30	15	

A tubagem deve ser isolada com material isolante adequado e à prova de água.

A espessura da parede do tubo deve ser de 0.51,0 mm e a parede do tubo deve ser capaz de suportar a pressão de 6.0 MPa. Quanto mais longas forem as tubagens, menor será a capacidade do sistema.

Alimentação elétrica

Diâmetro do cabo de alimentação e fusível.

Tabela 4

Unidades	Alimentação	Capacidade de fusível	Diamêtro minimo do cabo de alimentação
interiores	V/Ph/Hz	Α	mm ²
12~24k	220-240V~ 50Hz	5	0.75

Notas:

- ① . O fusível está localizado na placa principal.
- ② Instale o disjuntor com uma abertura de contato de pelo menos 3 mm em tododos pó próximos às unidades (unidade interior e unidade exterior). O dispositivo deve ser posicionado de forma acessível.
- ③ As especificações do cabo de alimentação listadas na tabela acima são determinadas com base na potência máxima (amps máximas) da unidade.
- ④ . As especificações do cabo de alimentação listadas na tabela acima são aplicadas ao cabo de cobre multifilar protegido com malha (como cabo de cobre YJV, composto por fios insolados em PE e revestimento a PVC) usado a 40°C e resistível a 90°C. IEC 60364 5-52). Se as condições de trabalho alterarem, elas devem ser modificadas de acordo com o padrão nacional.

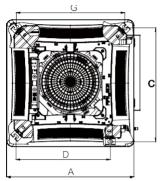


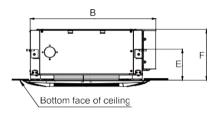
5 Instalação do Sistema

5.1 Instalação Unidade Interior

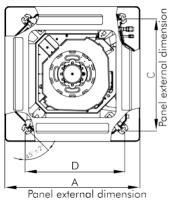
5.1.1 Dimensão da unidade interior

Para as unidades: 12-18k





Para a unidade de 24k



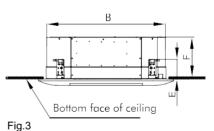
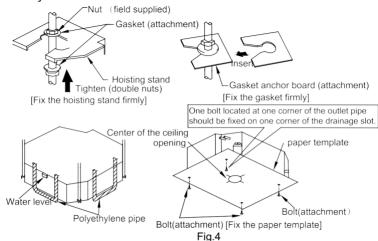


Tabela 5

Modelo	Α	В	С	D	E	F	G
MB12 GA	670	666	600	496	145	240	596
MB18 GA	070	000	000	450	117	240	390
MB24 GA	950	840	780	680	145	240	-



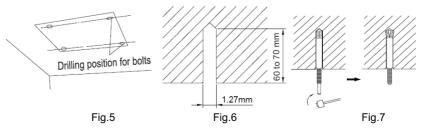
5.1.2 Instalação da unidade



- Suspenda a unidade interior nos 4 varões roscados para a fixar ao teto, fazendo passar os mesmos pelos 4 rasgos na chapa de suporte da unidade interior entre as anilhas e as porcas já posicionadas nos varões roscados, conforme referido.
- Instale o modelo de papel na unidade e fixe o tubo de drenagem na saída de ventilação.
- Ajuste a unidade para a melhor posição.
- Verifique se a unidade está instalada horizontalmente nas quatro direções. Caso contrário, a bomba decondensados e o interruptor de boia funcionariam incorretamente o que poderá levar a entupimentos e danos no equipamento.
- Remova a placa de suporte da junta e aperte a porca restante.
- · Remova o modelo de papel.

5.1.3 Instalação dos varões roscados

- (1). Usando o modelo de instalação, faça os furos para os parafusos (quatro furos). (Fig. 5)
- (2). Instale os parafusos no teto em um local forte o suficiente para pendurar a unidade. Marque as posições dos parafusos no modelo de instalação. Conuma broca para cimento, faça furos de 12,7 mm (1/2 ") de diâmetro. (Fig.6)
- Insira as buchas de suporte nos orifícios perfurados e coloque os pinos na totalidade das buchas de suporte com um martelo. (Fig.7)





5.1.4 Nivelamento

O teste do nível deve ser feito após a instalação da unidade interior para que a unidade fique na horizontal, conforme mostrado abaixo.

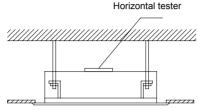
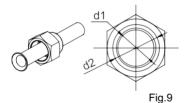


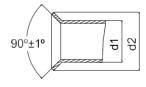
Fig.8

5.2 Instalação da Tubagem

5.2.1 Processo de abocardagem

- 1. Corte o tubo de ligação com o corta de tubos e remova as rebarbas.
- 2. Segure o tubo para baixo para evitar que as limalhas entrem no tubo.
- 3. Retire as porcas dos abocardos das válvulas de serviço da unidade exterior e coloque-as dentro do saco de acessórios da unidade interior, depois insira-as no tubo de ligação antes de realizar o abocardo.
- 4. Verifique se a parte do abocardo está uniforme e não exista rebarbas (ver fig.9)







5.2.2 Manuseamento da tubagem

(1). Os tubos são moldados de forma manual. Tenha cuidado para não os partir.

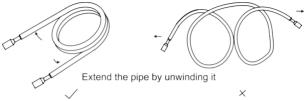
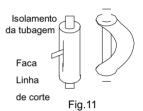


Fig.10

- (2). Não dobre os tubos com um ângulo superior a 90 °.
- (3). Quando os tubos são repetidamente dobrados ou esticados, o material endurece, dificultando a dobragem. Não dobre ou estique os tubos mais de três vezes.
- (4). Ao dobrar o tubo, não o dobre como está.



Neste caso, corte o tubo de isolamento térmico com uma faca afiada, como mostra a Fig.11, e dobre o após expor o tubo. Depois de dobrar o tubo como você quer, certifique se de colocar o tubo de isolamento de volta no tubo e prenda o com fita adesiva.

AVISO!

- ① . Para evitar a quebra do tubo, evite curvas fechadas. Dobre o tubo com um raio de curvatura de 150 mm ou mais.
- Se o tubo for dobrado repetidamente no mesmo lugar, ele poderá partir.

5.2.3 Ligação da tubagem na unidade interior

Retire as tampas e fichas dos tubos.

Maviso!

- Certifique-se de aplicar o tubo contra a porta na unidade interior corretamente. Se a centralização for inadequada, a porca do abocardo não será apertada corretamente. Se a porca do aborcado for forçada, as roscas sofrerão danos.
- ② .Não remova a porca do abocardo até que o tubo seja ligado, de modo a evitar que poeira e impurezas entrem no sistema de tubagem.

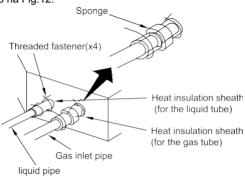
Ao ligar o tubo à unidade ou removê-lo da unidade, use a contra-chave e a chave dinamométrica (Fig.12)



Ao ligar a tubagem, utilize óleo de refrigeração na parte interna e externa da porca do abocardo, e aperte-a com a chave dinamométrica.

Consulte a Tabela 6 para verificar se a chave foi calibrada corretamente (muito aperto provocará rotura na porca e originará fugas).

Examine o tubo de ligação para ver se há fugas e, em seguida, faça o tratamento de isolamento térmico, como mostrado na Fig.12.



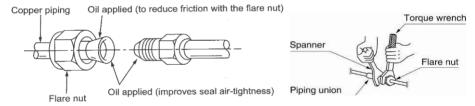


Fig.12

Tabela 6 - Valor de torque para apertar as porcas

Diâmetro de tubagem	Torque de aperto
1/4"(pol)	15-30 (N·m)
3/8"(pol)	35-40 (N·m)
5/8"(pol)	60-65 (N·m)
1/2"(pol)	45-50 (N·m)
3/4"(pol)	70-75 (N·m)
7/8"(pol)	80-85 (N·m)

AVISO!

Efectue a ligação do tubo de gás só depois de ligar o tubo de líquido completamente.

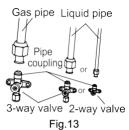


5.2.4 Ligação da tubagem à unidade exterior

Aperte a ligação abocardada do tubo de ligação n a válvula da unidade exterior. O método de aperto é o mesmo que no lado da unidade interior.

5.2.5 Verificar as ligaçãos da tubagem

Nas unidades interior e exterior, verifique as ligações quanto a fugas de gás através do uso de um detector de fugas de gás, quando os 3-way valve 2-way valve tubos estiverem ligados.



5.2.6 Isolamento térmico nasligações da tubagem (Apenas na interior)

Utilize o isolamento térmico conforme fig. 14.

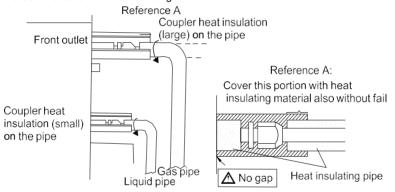


Fig.14

5.2.7 Tubagem de líquido e gás

Se a unidade exterior estiver instalada abaixo da unidade interior (Ver Fig. 15).

- O tubo de drenagem deve estar acima do solo e a extremidade do tubo não deve ser mergulhada na água.
- 2. A tubagem deve ser ligada de baixo para cima.
- Todos os tubos devem se unidos por fita e presos à parede com abraçadeiras.

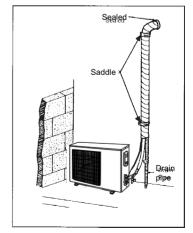
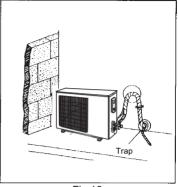


Fig.15



Se a unidade exterior estiver instalada acima da unidade interior (Ver Fig.16)

- A ligação deve ser feita da parte inferior para a parte superior.
- Todos os tubos são amarrados e colados e também devem ficar presos para evitar que a água retorne à unidade interior.
- Restringir todos os tubos para a parede com abracadeiras.



Fia.16

5.3 Procedimentos para o Teste do Vácuo e Verificação de Fugas

AVISO!

Não purgar o ar com fluído frigorigéneo, mas sim com uma bomba de vácuo para aspirar a instalação! Não há fluído frigorigéneo extra na unidade exterior para purga de ar!

5.3.1 Vácuo

- (1). Remova as porcas da válvula de líquido e válvula de gás.
- (2). Ligue a mangueira de baixa pressão do conjunto manométrico à porta de serviço da válvula de gás da unidade e, enquanto isso, as válvulas de gás e líquido devem ser mantidas fechadas para evitar fuga de fluido frigorigéneo.
- (3). Lique a manqueira à bomba de vácuo.
- (4). Abra a válvula da baixa pressão do conjunto dmanométrico e ligue a bomba de vácuo. Enquanto isso, a válvula no lado de alta pressão de distribuição deve ser maatid fechada, caso contrário o vácuo falhará.
- (5). A duração do vácuo depende da capacidade da unidade, geralmente, 15 minutos para as unidades de 12k, 20 minutos para as unidades de 18k, 30 minutos para as 24 unidades. E verifique se o maó metro no lado de baixa pressão do conjunto da válvula indica 1.0Mp (-75cmHg), caso contrário, indica que existe uma fuga na tubagem. Em seguida, feche totalmente a válvula e pare a bomba de vácuo.
- (6). Aguarde algum tempo para ver se a pressão do sistema se mantém inalterada, 3 minutos para as unidades com menos de 18k, 5 minutos para as unidades de 18K a 24k. Durante esse tempo, a leitura do maio metro no lado de baixa pressão não pode ser maior que 0,005Mp (0,38cmHg).



(7). Abra levemente a válvula de líquido e deixe um pouco de fluído frigorigéneo ir para o tubo de conexão para equilibrar a pressão dentro e fora do tubo de conexão, para que o ar não entre no tubo de conexão ao remover a mangueira. Note que a válvula de gás e líquido só podem ser abertas totalmente depois que o conjunto manométrico seja removido. Coloque novamente as porcas na válvula de líquido e válvula de gás, e também a porta de serviço.

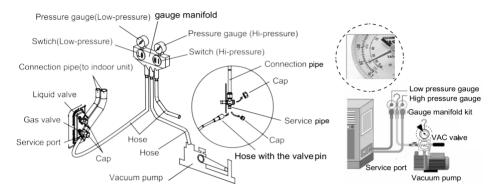


Fig.17

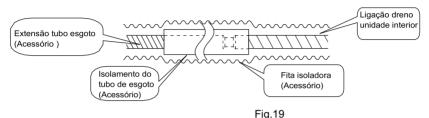
Nota: Nas unidades de grande porte, existe uma porta de serviço para a válvula de gás e válvula de líquido. Durante o processo de vácuo, podem ser conectadas as duas mangueiras do conjunto manométrico às duas válvulas de serviço para acelerar a velocidade do vácuo.



5.4 Instalação do Tubo de Condensados

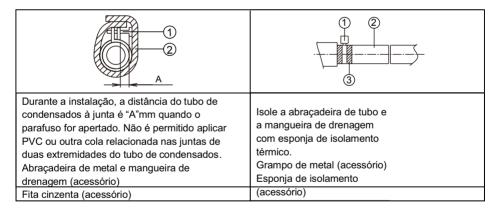
5.4.1 Tubo de condensados

- (1). Mantenha a tubagem o mais curta possível e incline-a com uma pendente minima de 1% para que o ar não fique preso dentro do tubo.
- (2). Mantenha o diâmetro do tubo igual ou maior que o do tubo de conexão.
- (3). Instale o tubo de condensados conforme mostrado e tome medidas contra a condensação.



5.4.2 Instalar o tubo de drenagem

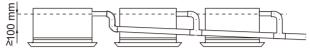
(1). Insira o tubo de condensados na saída de condensados da unidade e, em seguida, aperte a abraçadeira firmemente com fita adesiva.



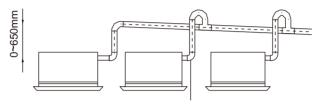
Indoor Unit	Α
MB12 GA	10+2mm(2/5+2/25inoh)
MB18 GA	10±2mm(2/5±2/25inch)
MB24 GA	15±3mm(3/5±1/10inch)



(2). Ao unir vários tubos de condensados, instale os tubos como Fig.20. Seleccione tubos de condensados adequados e cujo diâmetro seja suficiente para a capacidade de funcionamento da unidade (por exemplo, a unidade do tipo cassete)



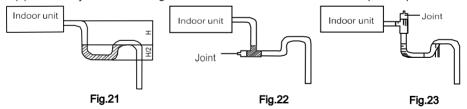
Exemplo de ligação de condensados



Exemplo de ligação de condensados

Fig.20

- Quando a mangueira decondensados não conseguir manter uma inclinação suficiente, é necessário encaixar um tubo riser (campo fornecido).
- (4). Se o caudal de ar na unidade interna for elevado, isso pode causar pressão negativa e resultar na sucção de retorno do ar externo. Portanto, o coletor de água tipo U deve ser projetado no lado de drenagem de cada unidade interna (Fig. 21).
- (5). Instale um coletor de água para cada unidade.
- (6). A instalação do sifão de água deve considerar a facilidade de acesso para limpeza.



(7). Ligação do tubo do ramal de condensados ao tubo vertical ou ao tubo principal de condensados.

O tubo horizontal não pode ser conectado ao tubo vertical na mesma altura. Pode ser conectado da maneira mostrada abaixo:

- NO.1: Fixe a ligação de 3 vias da junta do tubo de condensados, como mostrado na Fig.24.
- NO.2: Fixe o cotovelo de condensados como mostrado na Fig.25.
- NO.3: Fixe o tubo horizontal como mostrado na Fig.26.





5.4.3 Precauções ao realizar o trabalho de tubagem de elevação

Certifique-se de que o trabalho de isolamento térmico seja executado nos seguintes pontos para evitar qualquer fuga de água devido à condensação do tubo

- (1) Lique a manqueira de condensados ao tubo de condensados e isole-a.
- (2) Ligue a mangueira de condensados à saída de condensados na unidade interior e aperte-a com o grampo.

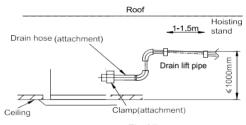
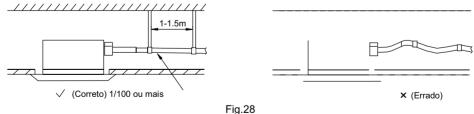


Fig.27

(3) Faça uma pendente minima de 1% para que o ar não fique preso dentro do tubo para isso, monte suportes de apoio num intervalo de 1 a 1,5 m.



(4) A inclinação da mangueira de drenagem fixa deve ser de 75 mm ou menos, de modo que a saída do dreno não have to withstand additional force.

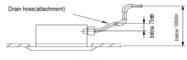


Fig.29



5.4.4 Teste da tubagem de condensados

Após terminar a ligação de condensados, verifique se os condensados fluem naturalmente como mostra a Fig.30, adicione 1 litro de água lentamente na bandeja de drenagem e verifique o caudal durante o funcionamento a frio

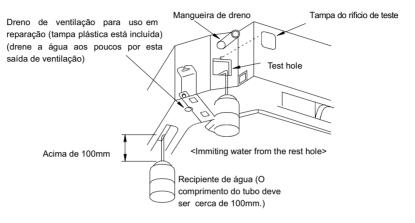
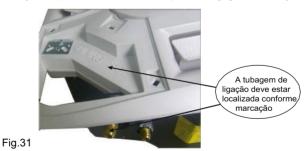


Fig.30

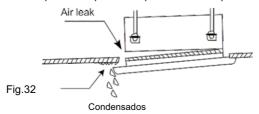
5.5 Instalação do Painel

5.5.1 Cuidados

(1) Veja na figura o posicionamento entre o painel e ligação da tubagem



(2). O aperto inadequado dos parafusos pode causar os problemas mostrados na Fig.32.





(3). Caso ainda exista desnivel entre o teto e o painel de decoração após apertar os parafusos, volte a reajustar a altura da unidade interna. (Fig.33)

É possível realizar o ajuste da unidade através

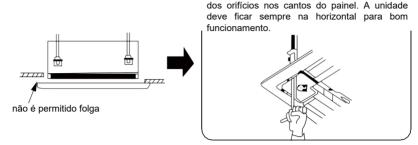
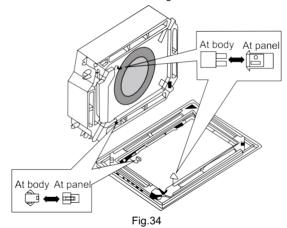


Fig.33

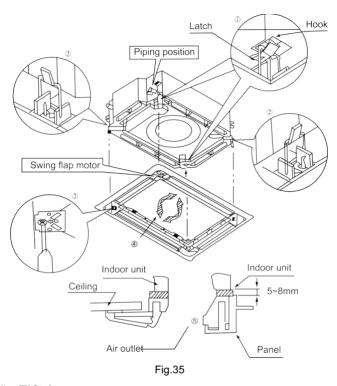
(4). Ligue os fios do motor do defletor conforme Fig.34



5.5.2 Instalação do painel

- 1. Coloque o painel na unidade e prenda os ganchos ao lado do motor do flap.
- 2. Trave os outros dois ganchos.
- 3. Aperte quatro parafusos hexagonais sob as travas em torno de 15 mm.
- 4. Ajuste o painel ao longo da direção indicada pela seta, como mostrado na Fig.35.
- Aperte os parafusos até que a espessura do material de vedação entre o painel e a unidade interior reduza para 5-8cm.





5.6 Ligação Elétrica 5.6.1 Precauções na ligação

AVISO!

- ① . Antes de aceder aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados.
- 2 . A tensão nominal da unidade é mostrada na Tabela 4
- ③ . Antes de ligar, verifique se a tensão está dentro da faixa de 198 a 264V (para unidades monofásicas) ou 342 ~ 457V (para unidades trifásicas).
- ① . Utilize sempre um circuito elétrico independente e instale um interruptor diferencial para fornecer energia ao ar condicionado.
- ⑤ . O disjuntor de proteção do circuito elétrico é instalado no circuito da fase. Utilize sempre um diferencial que possa desarmar fase e neutro e tenha uma distância de isolamento de pelo menos 3 mm entre os contatos de cada.
- ⑥ . Realize a ligação elétrica de acordo com os padrões, para que o ar condicionado possa ser operado de forma segura e positiva.
- Instale um disjuntor de acordo com as leis e regulamentações relacionadas e os padrões da empresa de eletricidade.

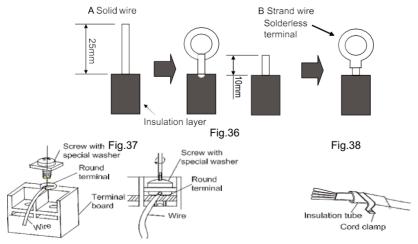


AVISO!

- ① . A capacidade da fonte de energia deve ser a soma da corrente do ar condicionado e a corrente de outros aparelhos elétricos. Quando a capacidade atual contratada for, altere a capacidade contratada.
- ②. Quando a tensão for baixa, o ar condicionado terá difículdade em iniciar, entre em contato com o fornecedor de energia para aumentar a tensão.

5.6.2 Cablagem elétrica

- (1). Para ligação com cabo rígido (fig.36)
 - Corte a ponta do fio com um alicate de corte, e depois retire o isolamento cerca de 25 mm (15/16 ").
 - Usando uma chave de fendas, remova o (s) parafuso (s) do terminal na placa de terminais.
 - Usando um alicate, dobre o fiorigido para formar um loop adequado para o parafuso do terminal.
 - Forme o fio de loop corretamente, coleque o na placa de terminais e aperte firmemente com o parafuso do terminal usando uma chave de fendas.
- (2). Para a ligação com cabo multifilar (fig.36)
 - Corte a ponta do fio com um alicate de corte, depois retire o isolamento cerca de 10 mm (3/8 ").
 - Usando uma chave de fenda, remova o (s) parafuso (s) do terminal na placa de terminais.
 - Usando um alicate de cravar terminais, prenda firmemente um terminal redondo em cada extremidade do fio descarnado.
 - Posicione o fio do terminal redondo e recoloque e aperte o parafuso do terminal com uma chave de fendas (Fig.37)

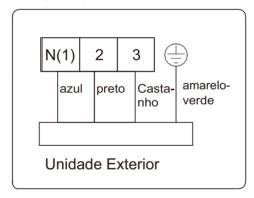




(3). Como fixar o cabo de comunicação e o cabo alimentação com braçadeira Depois de passar o cabo de ligação, aperte-o com o grampo de cabo (Fig.38).

AVISO!

- 1 . Antes de iniciar o trabalho, verifique se alimentação à unidade interior e à unidade exterior está desligada.
- ② . Combine os números dos blocos de terminais e as cores do cabo de alimentação com os do lado da unidade interior.
- ③. A ligação errada pode provocar um incêndio das peças elétricas.
- ④ . Ligue os cabos de comunicação firmemente ao bloco de terminais. Instalação imperfeita poderá incorrer de falhas de funcionamento ou provocar um incêndio.
- ⑤ . Lique sempre a malha do cabo de alimentação.
- ⑥ . Ligue sempre o fio de terra.
 - Ligação elétrica entre a unidade exterior e interior.
 Unidade monofásica (12~24k)





(5). Ligação elétrica da unidade interior

Remova a tampa da caixa elétrica e efectue a ligação do cabo.

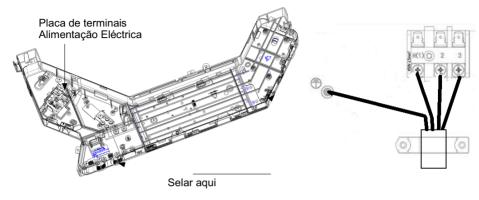


Fig.39

AVISO!

- ① · Aperte o cabo de alimentação, respectivamente, nas placas de terminais com parafusos. Ligações defeituosas podem causar incêndios.
- ② . Se a fonte de alimentação estiver mal ligada, o ar condicionado pode sofrer danos elétricos.
- ③ . Conecte o cabo de ligação da unidade interior correctamente com base nas marcas correspondentes, conforme Fig.39.
- ④ . Cerfique-se que efectuou a ligação à terra na unidade interior e exterior.
- ⑤ . A unidade deve ser ligada à terra em conformidade com os códigos locais e nacionais aplicáveis.

6 Instalação do comando

Consulte o Manual de Utilizador e Instalação do comando para mais detalhes.

7 Teste de Funcionamento

7.1 Procedimentos de Teste

(1). Significado dos códigos de erro, conforme mostrado na tabela seguinte:



Tabela 8

Número	Código de erro	Erro
1	E1	Proteção contra alta pressão do compressor
2	E2	Proteção antigelo da unidade interior
3	E3	Protecção de baixa pressão do compressor
4	E4	Proteção de alta temperatura de descarga do compressor
5	E5	Proteção de sobrecorrente da unidade
6	E6	Falha de comunicação
7	E7	Conflito de modo de funcionamento
8	E8	Proteção de sobrecarga
9	E9	Tabuleiro de condensados cheio na unidade interior
10	F1	Sonda temperatura do ar de retorno aberto / curto circuito
11	F2	Sonda de temperatura do evaporador aberto / curto circuito
12	F3	Sonda de temperatura ambiente do ar exterior aberto/curto circuito
13	F4	Sonda temperatura média do condensado da unidade exterior aberto/curto circuito
14	F5	Sonda temperatura de descarga do compressor aberto/curto circuito
15	C5	Proteção contra avarias na tampa do jumper
16	EE	Avaria na EEPROM

Nota: Se houver outros códigos de erro, entre em contato com um profissional qualificado para solicitar uma assistência técnica.

Caso a unidade esteja ligada um Comando Remoto por Cabo, o código de erro será exibido simultaneamente na unidade e no comando.



(2). Instruções para as lâmpadas indicadoras de erro no painel da unidade do tipo cassete.

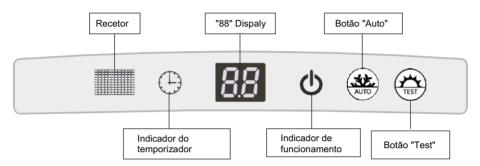


Fig.40

◆ Lâmpada indicadora ON / OFF e alimentação eléctrica:

Fica vermelha quando a unidade está alimentada electricamente e fica branca quando a unidade é ligada.

Lâmpada indicadora do temporizador:

O indicador do temporizador na unidade interior estará ligado quando o TIMER ON ou o TIMER OFF estiverem programados para funcionar.

◆ Visor "88":

Quando não há erro, exibe a temperatura seleccionada. Depois de receber a ordem para exibir a temperatura ambiente através do comando remoto, exibe a temperatura ambiente por 3s e em seguida volta a exibir a temperatura seleccionada. Se houver erro, o código de erro será exibido. Se houver vários erros, os códigos de erro serão exibidos ciclicamente.

Botão "Auto": é usado para ligar ou desligar a unidade. Quando utiliza este botão para ligar a unidade, a unidade fica em modo automático.

Botão "Testar": só é usado para testar a unidade. Este botão só é válido deurante 3min após a alimentação da unidade.

NOTA:

- (1) Se a luz da unidade interior estiver desligada, ao operar o comando remoto para enviar a ordem de funciomanento, o display ficará ligado por 3s e depois apaga.
- (2) Quando o Comando Remoto por Cabo for ligado, o visor da unidade interior é inválido e a unidade não recebe ordem do Comando Remoto sem fios.



7.2 Resolução de Avarias

Se o seu aparelho de ar condicionado sofrer uma operação anormal ou falha, por favor, verifique os seguintes pontos antes de reparar:

Tabela 10

Falha	Razões possíveis
A unidade não pode ser iniciada.	(1). A fonte de alimentação não está ligada.(2). As teclas de operação estão bloqueadas.(3). A linha de comando não está ligada devidamente.
A unidade funciona por um tempo e depois pára.	 (1). Há um obstáculo em frente ao condensador. (2). A linha de comando não está ligada devidamente. (3). A operação de arrefecimento é selecionada quando a temperatura ambiente exterior é superior a 48 ° C.
Pouca capacidade de frio	 (1). O filtro de ar está sujo ou bloqueado. (2). Há fonte de calor ou muitas pessoas dentro do espaço. (3). A porta ou janela está aberta. (4). Existe obstáculo na entrada ou saída de ar. (5). A temperatura definida é muito alta. (6). Existe uma fuga de fluído frigorigéneo.
Pouca capacidade de aquecimento	 (1). O filtro de ar está sujo ou bloqueado. (2). A porta ou janela não está bem fechada. (3). A temperatura ambiente definida é muito baixa. (4). Existe uma fuga de fluído frigorigéneo. (5). A temperatura ambiente externa é inferior a-5 ° C.

Nota: Após realizar a verificação dos itens acima e ter tomado as medidas adequadas para resolver os problemas, mas a unidade de ar condicionado ainda não funciona bem, pare imediatamente o funcionamento da unidade e entre em contato com o instalador ou um centro técnico autorizado. Peça apenas a um técnicoqualificado para verificar e reparar a unidade.



7.3 Manutenção de Rotina

Somente um técnico qualificado pode realizar a manutenção.

Antes de aceder aos dispositivos da unidade, todos os circuitos da fonte de alimentação devem ser desligados.

Não use água ou ar a mais de 50 °C para limpar filtros de ar e painéis exteriores.

Notas:

- 1. Não opere o ar condicionado sem filtro, caso contrário, a poeira danificará a unidade.
- 2. Não remova o filtro de ar, exceto para limpeza. O manuseio desnecessário pode danificar o filtro.
- 3. Não limpe a unidade com gasolina, benzina, diluente, pó de polimento ou inseticida líquido, caso contrário causaria descoloração e deformação da unidade.
- 4. Não molhe a unidade interna, pois poderá provocar um curto-circuito ou incêndio.
- 5. Aumente a frequência de limpeza se a unidade estiver instalarda uma sala onde o ar esteja extremamente contaminado (considere limpar o filtro a cada 6 meses).
- 6. Se a sujidade for impossível de limpar, troque o filtro de ar.

Como limpar o filtro de ar Abra a grelha de entrada de ar (1) Como abrir a grelha do painel da unidade do tipo cassete 24k 1.Empurre a fivela como mostrado na fig. 2. Solte os parafusos das fivelas com uma Remova o parafuso chave de fendas. 3. Empurre o fixador e abra a grade do painel. Empurre o feixo (2) Como abrir a grelha do painel da unidade tipo cassete de 12 / 18k 1. Remova os parafusos com uma chave Remova o parafuso de fendas, como mostrado na figura. Empurre o feixo 2. Empurre esses dois fixadores e abra a grelha do painel.



2. Desmonte a grelha de entrada de ar Abra a grelha de entrada de ar a 45 °, levante-a e retire a grelha.	
3. Desmonte a tela do filtro Retire a tela do filtro e remova-a	
Desmonte o purificador de ar Remova o purificador de ar depois de remover os parafusos fixos nele.	Filter screen Filtering element Support
5. Limpe o filtro Limpe filtro com um aspirador de pó ou lave-a com água corrente. Se existe uma mancha de óleo no filtro e não conseguir removê-la ou limpá-la, lave-a em água morna com detergente. Seque o filtro à sombra. Nota: Nunca use água quente acima de 45 ° C pois poderá provocar alteração da cor. Nunca o seque com calor, de modo a evitar que o filtro pegue fogo ou deformação.	
6. Reposição do filtro	Siga o passo 3
7. Instale a grelha	Siga o passo 1 e 2



8 Operação de Segurança do Fluído Frigorigéneo Inflamável

Requisito de qualificação para o técnico de instalação e manutenção

Notas: Instalação

- A instalação deve ser realizada por técnicos qualificados e com certificação válida concedida por organismo competente e acertificação para manusear sistemas de refrigeração. Se precisar de outro técnico para proceder à manutenção ou reparação da unidade, ele deve ser supervisionado pelo técnico que possui a qualificação para manusear fluídos frigorigéneos.
- O ar condicionado não pode ser usado numa sala que tenha fogo (como fonte de incêndio, lareira a gás ou carvão, aquecedor eléctrico operacional).
- Não é permitido perfurar ou queimar o tubo de ligação.
- O ar condicionado deve ser instalad numa sala maior que a área mínima. A área mínima é mostrada na placa de identificação ou na tabela a seguir.
- O teste de fugas é obrigatório após a instalação.

Tabela A – Área minima (m²)

Área minima (m²)	Carga de gás (kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Unidade de chão	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Unidade de janela	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Unidade mural	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Unidade de teto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4

Notas: Manutenção)

- Verifique se a área de manutenção ou a área da sala atende ao requisito da placa de identificação.
- Só é permitido instalar em espaços que atendam aos requisites.
- · Verifique se a área de manutenção é bem ventilada.
- O estado de ventilação contínua deve ser mantido durante o processo de operação. Verifique se existe fonte de incêndio ou potencial fonte de incêndio na área de manutenção.
- É proibida a utilização de fontes de ignição na área de manutenção; e a placa de advertência "não fumar" deve ser pendurada.
- Verifique se a marca do aparelho está em boas condições.



Soldadura

- Se você cortar ou soldar os tubos do sistema de refrigeração no processo de manutenção, siga as etapas abaixo:
 - a. Desligue a unidade e corte a fonte de alimentação.
 - Remova o fluido frigorigéneo da instalação.
 - c. Aspiração.
 - d. Limpe com gás N2 (Azoto).
 - e. Corte ou soldagem.
 - f. Volte para o ponto de serviço para soldagem.

O fluido frigorigéneo deve ser reciclado para uma botija própria para o efeito.

Certifique-se de que não há chamas expostas perto da saída da bomba de vácuo e que seja bem ventilada.

Carga de gás

- Use aparelhos de enchimento de fluido frigorigéneo especializados para R32.
- Certifique-se de que diferentes tipos de flui do frigorigéneo não contaminem um ao outro.
- A botija de fluido frigorigéneo d eve ser mantido na posição vertical no momento do enchimento do fluído frigorigéneo. Cole a etiqueta no sistema após o término da carga (ou quando não tiver terminado). Não encha demais.
- Após o término da carga, faça a detecção de fugas antes do teste em funcionamento; outro momento de detecção de fugas deve ser feito quando for removido.

Instruções de segurança para transporte e armazenamento

- Por favor, use o detector de gás inflamável para verificar antes de descarregar e abrir o recipiente.
- Não deve ser armazenado o fluido frigorigéneo junto afontes de fogo ou locais de fumo.
- Todas as operações devem ser realizadas acordo com as regras e leis locais.



NIPON COOLAIR www.nipon-coolair.com