



Split Ar Condicionado

Manual do utilizador

Ar Condicionado Residencial

MODELO: DS-18UIEK
DOS-18UIEK
DS-24UIEK
DOS-24UIEK

Obrigado por escolher o nosso Ar Condicionado. Para o seu funcionamento correto, agradecemos que leia atentamente este manual antes de instalar ou utilizar o equipamento, guardando-o para futuras consultas.

◆ ÍNDICE

Funcionamento e manutenção

■ Precauções de segurança	1
■ Instruções de utilização	4
■ Designação das peças	6
■ Funcionamento do comando à distância	7
■ Funcionamento de emergência	12
■ Manutenção e limpeza	13
■ Resolução de problemas	15

Instalação

■ Avisos sobre a instalação	18
■ Esquemas da instalação	21
■ Instalação de uma unidade interior	22
■ Instalação de uma unidade exterior.....	25
■ Inspeção após a instalação e teste de funcionamento	26
■ Instalação e manutenção dos filtros antibacterianos.....	27
■ Configuração da tubagem de ligação e volume adicional de refrigerante	28



Este símbolo indica ações proibidas.



Este símbolo indica ações que deverão ser respeitadas.

Os produtos deste manual podem diferir da realidade, dependendo dos diferentes modelos. Alguns deles dispõem de visor, ao passo que outros não. É favor tomar os reais como referência para a posição e forma do visor.

Este aparelho não foi desenhado para ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos (entre elas, as crianças), exceto se forem supervisionadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do aparelho por parte da pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas, de modo a garantir que não brincam com o aparelho.



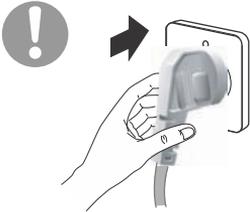
Não elimine este produto como resíduo urbano indiferenciado. Estes resíduos devem ser separados para receberem um tratamento especial.

◆ Precauções de segurança

Por favor, leia atentamente as instruções seguintes

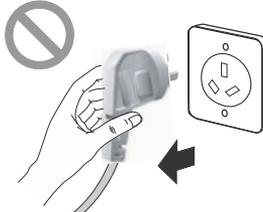
Aviso

★ Assegure-se de que a ficha foi introduzida firmemente.



Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica ou um incêndio.

★ Não solte o cabo de alimentação enquanto a unidade estiver a funcionar.



Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica ou um incêndio.

★ Não danifique o cabo de alimentação nem utilize um cabo de alimentação não especificado.



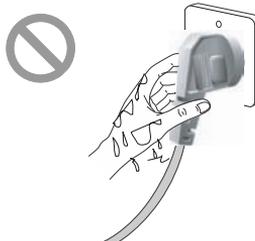
Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica ou um incêndio.

★ Não partilhe a tomada com outros aparelhos elétricos nem prolongue o cabo de alimentação por meio de outros conectores.



Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica ou um incêndio.

★ Não opere o aparelho de ar condicionado com as mãos molhadas.



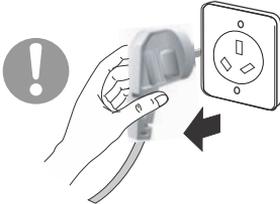
Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica.

★ Não puxe pelo cabo de alimentação para soltar a ficha.



Caso contrário, poderá provocar um incêndio devido ao sobreaquecimento do cabo de alimentação.

★ Antes de limpar o aparelho de ar condicionado, desligue o aparelho e desconecte a ficha de alimentação.



Caso contrário, pode provocar uma descarga elétrica ou lesões.

★ Quando a tensão está demasiado baixa, o compressor vibra fortemente, o que pode danificar o sistema de refrigeração.



Se ocorrer algum facto fora do normal (como cheiro a queimado), corte imediatamente a alimentação e entre em contacto com o centro de manutenção autorizado da Hiyasu.

★ Se ocorrer algum facto fora do normal (como cheiro a queimado), corte imediatamente a alimentação e entre em contacto com o centro de manutenção autorizado da Hiyasu.



Se este estado anormal se mantiver, o aparelho de ar condicionado pode ficar danificado ou, inclusivamente, provocar uma descarga elétrica ou um incêndio.

◆ Precauções de segurança



★ Certifique-se sempre de que existe uma ligação a terra eficaz.



A ausência de ligação a terra pode provocar descargas elétricas.

★ Por motivos de segurança, desligue a corrente antes de efetuar a manutenção ou a limpeza ou quando o equipamento não for utilizado por um período de tempo prolongado.



O pó acumulado poderá causar um curto-circuito ou incêndio.

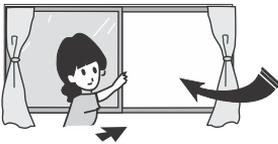
★ Selecione a temperatura mais apropriada.

Mantenha o compartimento cerca de 5 °C mais frio que o exterior.



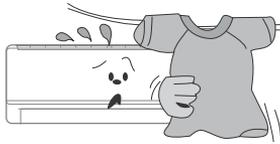
Pode economizar energia elétrica.

★ Não deixe as janelas e portas abertas enquanto o aparelho estiver a funcionar.



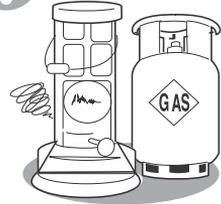
Poderá provocar uma diminuição do rendimento.

★ Não suspenda nem coloque nada próximo da saída ou entrada de ar.



Poderá causar uma diminuição do rendimento e provocar avarias.

★ Guarde os materiais combustíveis a mais de um metro da unidade.



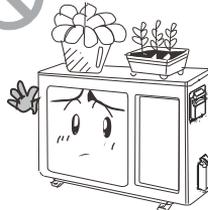
Poderá provocar uma explosão ou incêndio.

★ Instale a unidade exterior de forma suficientemente firme.



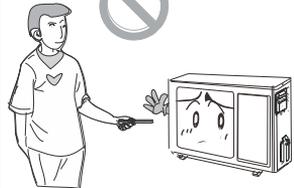
Poderá provocar a queda da unidade e lesões pessoais.

★ Não pise a parte superior da unidade exterior nem coloque objetos pesados em cima da mesma.



Poderá provocar danos ou lesões.

★ Não tente reparar o ar condicionado por livre iniciativa.



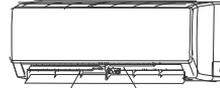
Uma reparação incorreta pode originar um incêndio ou curto-circuito. Contacte a assistência técnica local autorizada.

◆ Precauções de segurança

- ★ Não corte nem danifique os cabos de potência ou de controlo. Se os cabos estiverem danificados, entre em contacto com o distribuidor ou pessoal de manutenção qualificado.



- ★ Para mudar a direção do fluxo de ar, ajuste a direção vertical e horizontal do ar por meio do comando à distância.



Defletor vertical

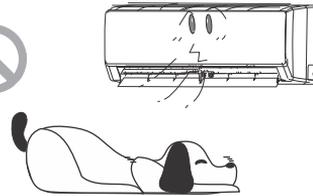
Defletor horizontal

- ★ Não introduza as mãos nem qualquer objeto nas unidades.



Poderá ocasionar um acidente.

- ★ Não oriente o caudal de ar para animais ou plantas.



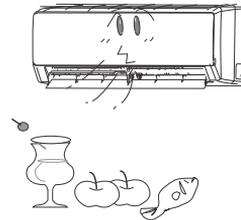
Isso poderá ser-lhes prejudicial.

- ★ Não dirija ar frio para o corpo durante muito tempo.



Não é bom para a saúde.

- ★ Não utilize o ar condicionado para outras finalidades, como conservar alimentos ou secar roupa.

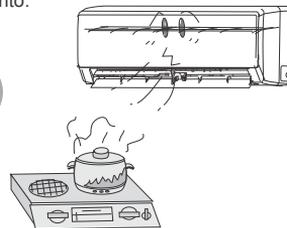


- ★ Não borrife o aparelho de ar condicionado com água.



Poderá provocar um curto-circuito ou uma avaria.

- ★ Mantenha as fontes de calor afastadas do equipamento.



Poderá causar intoxicação por CO devido combustão incompleta.

◆ Instruções de utilização

Função de refrigeração

Princípio:

O ar condicionado absorve o calor do compartimento e transfere-o para a unidade exterior, de tal modo que a temperatura ambiente desce. A capacidade de refrigeração aumentará ou diminuirá consoante a temperatura ambiente exterior.

Proteção anticongelante:

Se a unidade trabalhar em modo "COOL" e a baixa temperatura, pode formar-se uma camada de gelo no permutador de calor. Caso a temperatura deste último desça abaixo dos 0 °C, o compressor parará para proteger a unidade.

Função de aquecimento

Princípio:

- * O ar condicionado absorve o calor do exterior e transfere-o para a unidade interior, o que aumenta a temperatura do compartimento. A capacidade de aquecimento diminuirá com uma temperatura ambiente baixa.

Função de descongelação:

- * Quando a temperatura exterior está baixa mas há altos níveis de humidade, após um período de funcionamento prolongado, pode formar-se gelo na unidade exterior, o que afeta o rendimento do aquecimento. O aparelho de ar condicionado deixará de funcionar durante a descongelação automática.
- * Os ventiladores da unidade interior e exterior param durante a descongelação automática.
- * Durante a descongelação automática, o indicador luminoso da unidade interior ficará intermitente e a unidade exterior poderá emitir vapor. Não se trata de uma avaria.
- * Ao terminar a descongelação, o aquecimento voltará a funcionar automaticamente.

Função contra vento gelado:

No modo de aquecimento "HEAT", o ventilador interno não será ativado para prevenir uma saída de ar frio (durante 2 minutos) se o permutador de calor não alcançar uma determinada temperatura nas três circunstâncias seguintes:

1. Quando se liga o aquecimento
2. Quando tiver terminado a descongelação automática
3. Quando o aquecimento funcione a temperaturas muito baixas.

Expulsão do calor excedente

Nas situações seguintes, a unidade interior pode ainda funcionar durante algum tempo para expulsar o calor excedente da unidade interior.

1. No modo "HEAT", a temperatura alcança o valor pré-determinado, o compressor para e o ventilador interior continua a funcionar durante cerca de 60 s.
2. No modo "HEAT", caso a unidade se detenha, o compressor para e o ventilador interior continua a funcionar durante cerca de 10 s.

◆ Instruções de utilização

✘ Intervalo de temperaturas de serviço

	Interior DB/WB (°C)	Exterior DB/WB (°C)
Refrigeração máxima	32/23	43/26
Aquecimento máximo	27/-	24/18

O intervalo de temperaturas operacionais (temperatura exterior) para unidades unicamente de refrigeração vai de 18 °C a 43 °C; para unidades de refrigeração e aquecimento, situa-se entre -7 °C e 43 °C.

Conselhos para economizar energia:

* Não arrefeça nem aqueça excessivamente.

Ajustar a temperatura a um nível moderado ajuda a economizar energia.

* Proteja as janelas com uma persiana ou um cortinado.

Bloquear a luz solar direta e o ar do exterior favorece a refrigeração (aquecimento).

* Limpe os filtros de ar de duas em duas semanas.

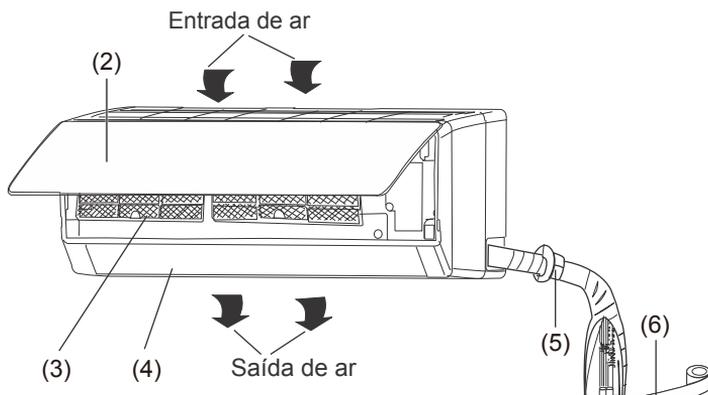
Filtros de ar obstruídos provocam um funcionamento ineficaz e a perda de energia.

Conselho para a humidade relativa:

É provável que se forme condensação na saída de ar ao refrigerar ou secar por um período prolongado quando a humidade relativa é superior a 80% (com as portas e janelas abertas).

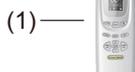
◆ Designação das peças

Unidade interior



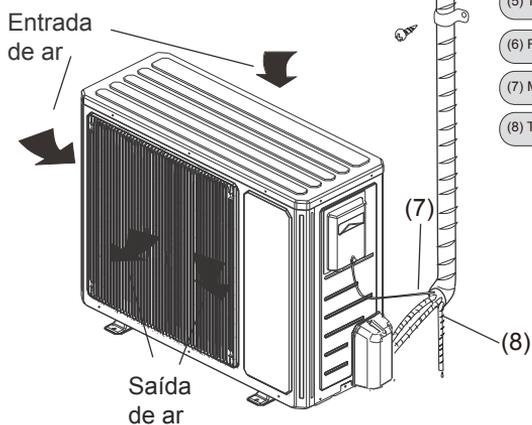
Aparecem os ícones:

-  Frio
-  Desumidificador
-  Calor
-  Alimentação
-  Ajustar temp.



- (1) Comando à distância
- (2) Painel frontal
- (3) Filtro
- (4) Defletor
- (5) Tubagem mural
- (6) Fita isolante
- (7) Mangueira de descarga
- (8) Tubagem de drenagem

Unidade exterior



◆ Funcionamento do comando à distância

Nome e funções do comando à distância

Nota: assegure-se de que não há nada entre o recetor e o comando à distância; não deixe cair o comando à distância; não molhe o comando à distância com nenhum líquido nem o exponha diretamente à luz solar e não o coloque próximo de uma fonte de calor.

Transmissor de sinal



Comando à distância

SLEEP

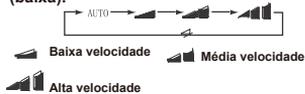
Tecla SLEEP

- Prima esta tecla, para poder seleccionar Sleep On ou Sleep Off. Quando se liga a unidade, por predefinição, a função noturna está desativada. Ao desligar-se a unidade, a função noturna é cancelada. Caso se seleccione a função noturna, no visor aparece SLEEP. Neste modo, é possível ajustar o temporizador. Esta função não pode ser usada nos modos Fan (ventilador) ou Auto.

FAN

Tecla FAN

- Premindo esta tecla, pode-se seleccionar sequencialmente a velocidade Auto, Low (baixa), Middle (média) e High (alta). Ao ligar-se o aparelho, o modo predefinido é Auto. No modo "DRY", a velocidade do ventilador só pode ser ajustada para Low (baixa).



CLOCK

Tecla CLOCK

- Pressionando este botão, pode-se ajustar o relógio; o sinal ficará intermitente no ecrã. Durante 5 segundos, os valores podem ser ajustados, premindo "+" ou "-". Pressionando este botão durante 2 segundos ou mais, a cada 0,5 segundos o valor das dezenas de minutos aumentará em 1. Enquanto estiver intermitente, se se pressionar novamente a tecla Clock, o sinal fica fixo, indicando que o relógio foi corretamente ajustado. Quando se ativa o comando, a hora predefinida são as 12:00 e aparece o símbolo no ecrã. Se aparecer o símbolo , isso indica que o número mostrado corresponde à hora atual do Clock (relógio); caso contrário, corresponde ao Timer (temporizador).

ON/OFF

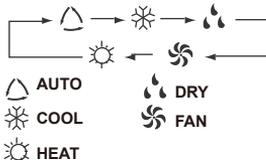
Tecla ON/OFF

- Prima o botão para ligar a unidade; pressionando-o novamente, a unidade desligar-se-á. Ao ligar e desligar a unidade, as funções noturna e do temporizador ficam canceladas, mas o tempo pré-selecionado permanece ativo.

MODE

Tecla MODE

- Premindo esta tecla, é possível seleccionar sequencialmente o modo Auto, Cool (frio), Dry (desumidificador), Fan (ventilador), Heat (calor). O modo predefinido é Auto. No modo Auto, a temperatura não aparece; no modo Heat, o valor inicial é de 28 °C (82 °F); nos restantes modos, o valor inicial é de 25 °C (77 °F).



(Unicamente na unidade de refrigeração e aquecimento. Quanto à unidade de aquecimento, não haverá lugar a qualquer ação quando receba o sinal de aquecimento).

◆ Funcionamento do comando à distância

Nome e funções do comando à distância

Nota: este é um comando à distância genérico que pode ser utilizado para ares condicionados multifunções; caso se pressione alguma das teclas do comando à distância correspondendo a funções que não estejam disponíveis no modelo, a unidade continuará a funcionar no seu estado original.



Comando à distância

X-FAN

Tecla X-FAN

- Pressionando a tecla X-FAN no modo COOL (refrigeração) ou DRY (desumidificador), o ícone  aparecerá no ecrã e a unidade interior continuará a funcionar durante 10 minutos para secar a unidade interior, apesar de se ter desligado a unidade. Quando se liga a unidade, por predefinição, a função X-FAN está desativada. Nos modos AUTO, FAN ou HEAT, a função X-FAN não está disponível.

Nota: para efeitos de compreensão, X-FAN é a expressão alternativa para BLOW.

TURBO

Tecla TURBO

- Em modo Cool ou Heat, pressione esta tecla para ativar ou desativar a função Turbo. Uma vez ativada a função Turbo, o respetivo ícone será visível. Quando se muda de modo ou a velocidade do ventilador é alterada, a função é cancelada automaticamente.

+

Tecla +

- Para aumentar a temperatura programada. Premindo esta tecla, é possível programar a temperatura quando a unidade está ligada; ao pressionar-se a tecla por mais de 2 segundos, a informação muda rapidamente até que se deixe de pressionar; a informação será enviada nessa altura. °C (°F) está visível permanentemente. O modo Auto não permite selecionar a temperatura; no entanto, o sinal pode ser enviado, premindo esta tecla. O intervalo de temperaturas em graus centígrados vai de 16 °C a 30 °. O intervalo de temperaturas em graus Fahrenheit vai de 61 °F a 86 °F.

-

Tecla -

- Para diminuir a temperatura programada. Premindo esta tecla, é possível programar a temperatura. Ao pressionar-se a tecla durante mais de 2 segundos, a informação correspondente mudará rapidamente até que se deixe de pressionar a tecla; a informação será enviada nessa altura e o sinal °C (°F) ficará visível permanentemente. O modo Auto não permite selecionar a temperatura; no entanto, a ordem pode ser enviado, se esta tecla for pressionada.

LIGHT

Tecla LIGHT

- Prima esta tecla com a unidade no estado ON ou OFF. Pode, então, ativar ou desativar a iluminação do ecrã. Por predefinição, quando se liga a unidade, a iluminação está acesa.

◆ Funcionamento do comando à distância

Nome e funções do comando à distância

Nota: este é um comando à distância genérico que pode ser utilizado para ares condicionados multifunções; caso se pressione alguma das teclas do comando à distância correspondendo a funções que não estejam disponíveis no modelo, a unidade continuará a funcionar no seu estado original.



Comando à distância



Tecla SWING UP AND DOWN

• Pressione esta tecla para programar a direção do fluxo de ar, que muda sequencialmente da seguinte forma:



Este é um comando à distância universal. Se o comando enviar os três estados seguintes, o estado da direção do fluxo de ar da unidade principal será: ➤



Quando a aleta começa a mover-se para cima e para baixo, desligando-se a oscilação, a aleta ficará parada na posição atual.



Indica que a aleta oscila para cima e para baixo entre as cinco posições.

TIMER ON

Tecla +TIMER ON

• Seleção da hora desejada para a ligação: O sinal "ON" piscará no visor. O símbolo ⌚ ficará oculto, a secção numérica passará a ser o estado de programação do temporizador. Durante os 5 segundos a piscar, prima + ou - para ajustar o valor de tempo da secção numérica. De cada vez que pressione, aumentará ou diminuirá um minuto. Se pressionar + ou - durante 2 segundos, os dados mudarão rapidamente. Para alterar, proceda da seguinte forma: durante os 2,5 segundos iniciais, mudarão dez números na posição das unidades de minuto. Em seguida, quando o valor das unidades ficar constante, mudarão dez números das dezenas de minutos em 2,5 segundos. Enquanto estiver a piscar por 5 s, prima o botão Timer On para que o temporizador fique corretamente programado. Depois de programar o temporizador de ligação, pressione novamente o botão Timer On, se desejar cancelar a temporização de ligação. Antes de programar o temporizador, atualize a hora.

TIMER OFF

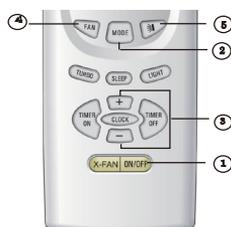
Tecla TIMER OFF

• Depois de se pressionar a tecla TIMER OFF para programar o desligamento do temporizador, o ícone TIMER OFF ficará a piscar. O método de programação é o mesmo que com a tecla TIMER ON.

◆ Funcionamento do comando à distância

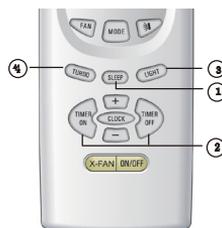
Guia de funcionamento - funções gerais

1. Quando a unidade estiver ligada à corrente, prima ON/OFF para ligar (nota: quando a unidade estiver em funcionamento, a aleta da unidade principal fecha-se automaticamente).
2. Pressione a tecla MODE para selecionar o modo de funcionamento desejado.
3. Selecione a temperatura desejada por meio das teclas + e - (no modo AUTO não é necessário selecionar a temperatura).
4. Prima a tecla FAN e selecione a velocidade do ventilador: AUTO FAN (automática), LOW (baixa), MID (média) e HIGH (alta).
5. Carregue na tecla  para selecionar a direção do fluxo de ar.



Guia de funcionamento - funções opcionais

1. Pressione o botão SLEEP para programar o funcionamento noturno.
2. Prima TIMER ON e TIMER OFF para programar a hora do temporizador.
3. Pressione o botão LIGHT, para acender ou apagar a iluminação do ecrã (esta função não está disponível em alguns modelos).
4. Pressione o botão TURBO, para aumentar ou diminuir rapidamente a temperatura.



Introdução para funções especiais

★ Função X-FAN

Esta função indica que a humidade do evaporador da unidade interior será expulsa quando a unidade parar, de modo a evitar a formação de mofo.

1. Estando ativada a função X-FAN: com a unidade desligada, o ventilador continuará a funcionar durante cerca de 10 minutos a baixa velocidade se se pressionar a tecla ON/OFF. Caso deseje parar diretamente o ventilador da unidade interior durante esse período, prima a tecla X-FAN.
2. Estando desativada a função X-FAN: com a unidade desligada, tendo pressionado a tecla ON/OFF, a unidade parará completamente.

★ Função AUTO RUN

Quando se seleciona o modo AUTO RUN, a temperatura programada não é visualizada no ecrã LCD. A unidade selecionará automaticamente o modo de funcionamento mais apropriado em função da temperatura ambiente, para conseguir o maior conforto.

★ Função TURBO

Com esta função, a unidade trabalhará com o ventilador a uma velocidade muito alta para refrigerar ou aquecer rapidamente, de modo a que a temperatura ambiente se adeque à velocidade pré-selecionada o mais depressa possível.

◆ Funcionamento do comando à distância

★ Função LOCK

Prima simultaneamente as teclas + e – para bloquear ou desbloquear o teclado. Se o comando à distância estiver bloqueado, ver-se-á o ícone  no mesmo e, neste caso, premindo um botão qualquer, o sinal piscará três vezes. Se o teclado estiver desbloqueado, o sinal desaparecerá.

★ Ajuste da direção do fluxo de ar

1. Pressione a tecla de oscilação (Swing) durante mais de 2 segundos; os defletores da unidade principal mover-se-ão e pararão, mantendo a posição da aleta ao soltar a tecla.

2. No modo Swing, quando se muda do estado de desligado para  e se pressiona novamente esta tecla 2 s mais tarde, o estado de  passará a desligado diretamente; Premindo novamente esta tecla em 2 s, a mudança do estado da oscilação dependerá também da sequência de rotação que se tenha determinado anteriormente.

★ Mudança de graus Fahrenheit para graus Centígrados

Com a unidade desligada, prima simultaneamente as teclas MODE e –, para alternar entre °F e °C.

★ Nova função de descongelção

Significa que, uma vez ativada esta função com o comando à distância, se a unidade estiver em modo de descongelção, caso se desligue a unidade através do comando à distância, esta não parará a descongelção enquanto esta não estiver concluída; mudando-se o modo programado através do comando, a função que estava programada da última vez não funcionará enquanto a descongelção não terminar.

Operação desta função: encontrando-se o comando à distância no estado desligado, prima os botões Mode e X-FAN simultaneamente para ativar ou desativar esta nova função. Se a unidade estiver em modo Descongelção, aparecerá H1 no ecrã do comando à distância. Caso se mude para o modo Heat (Calor), aparecerá H1 no ecrã do comando à distância e piscará durante 5 segundos; sendo assim, se pressionarmos a tecla +/-, H1 desaparecerá e será visualizada a temperatura programada.

Ao ligar o comando à distância, por predefinição, esta nova função de descongelção será desativada.

Colocação das pilhas e instruções

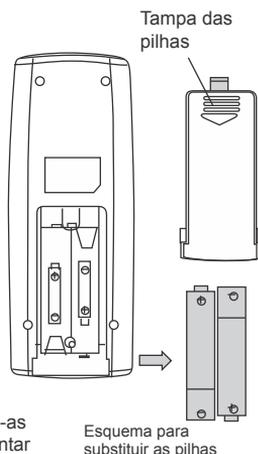
O comando à distância funciona com duas pilhas novas AAA 1,5V.

1.- Retire a tampa da parte traseira do comando, fazendo-a deslizar para trás. Em seguida, introduza 2 pilhas novas (tendo em conta a polarização das mesmas).

2.- Coloque novamente a tampa das pilhas.

★ NOTA:

- Ao substituir as pilhas, não empregue pilhas velhas ou de tipo diferente, dado que isso pode causar o funcionamento defeituoso do comando à distância.
- Retire as pilhas se não colocar o equipamento em funcionamento durante um período prolongado e não permita que se derrame líquido, o que pode danificar o comando à distância.
- O controlo remoto deverá atuar dentro do seu raio de alcance.
- Deixe o comando a uma distância mínima de um metro da televisão ou de equipamentos áudio.
- Se o comando não funcionar corretamente, remova as pilhas e coloque-as novamente passados 30 segundos. Se, mesmo assim, continuar a apresentar deficiências, substitua as pilhas.



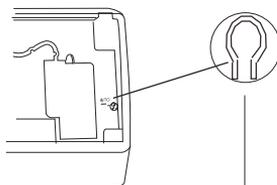
Esquema para substituir as pilhas

◆ Funcionamento de emergência

Funcionamento de emergência

Se o comando à distância se perder ou ficar danificado, prima a tecla de mudança para modo manual da unidade principal. Neste caso, o modo mudará para AUTO e não será possível modificar a temperatura nem a velocidade do ventilador.

O interruptor manual funciona da seguinte forma:



Interruptor manual

- Ligue a unidade: Prima a tecla AUTO/STOP para entrar no modo AUTO. O microprocessador calculará a temperatura interior do compartimento para selecionar COOL (frio), HEAT (calor), FAN (ventilador), de modo a proporcionar um agradável conforto.
- Desligue a unidade: prima a tecla AUTO/STOP para desligar a unidade.
- Na tabela seguinte apresenta-se o modo de funcionamento.

Modo	Modelo	Ajuste da temperatura	Velocidade do fluxo de ar
AUTO	REFRIGERADOR	25 °C (COOL,FAN)	AUTO
AUTO	BOMBA DE CALOR	25 °C (COOL,FAN)	AUTO
AUTO	BOMBA DE CALOR	20 °C (HEAT)	AUTO

- Utiliza-se o interruptor na ausência do comando à distância.

◆ Manutenção e limpeza



Cuidado

- Corte a alimentação antes de proceder à limpeza e à manutenção.
- Não molhe as unidades com água para as limpar, dado que poderão ocorrer descargas elétricas.
- Limpe as unidades com um pano seco ou ligeiramente húmido com água ou detergente (nunca com um líquido volátil como solvente ou gasolina).

Limpeza do painel frontal

Retire o painel frontal. Molhe um pano em água quente a menos de 45 °C e seque-o. Em seguida, limpe a parte suja do painel frontal.

Nota: não mergulhe o painel frontal em água, dado que contém componentes de microprocessadores e circuitos.

Limpeza dos filtros (uma vez a cada três meses)

Nota: não toque na aleta da unidade interior durante a limpeza para evitar lesões.

① Retire o filtro de ar

Levante o painel frontal.

Puxe o filtro de ar para o retirar conforme indicado na Fig. (a,b).



Fig. (a)

② Limpe o filtro de ar

Utilize um aspirador para eliminar o pó.

Se os filtros estiverem sujos, lave-os com água quente e detergente neutro.

Deixe-os secar à sombra.

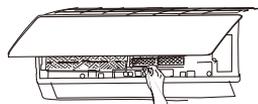
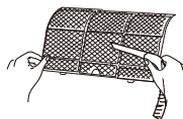


Fig. (b)

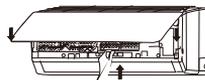
Nota: nunca utilize água a uma temperatura superior a 45 °C para limpar o filtro de ar, dado que pode causar deformação ou descoloração.



③ Volte a instalar o filtro de ar

Instale novamente os filtros de acordo com a direção da ponta das setas.

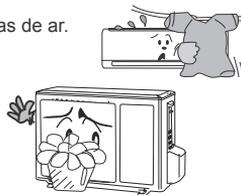
Feche o painel.



◆ Manutenção e limpeza

Inspeccionar antes de usar

- 1.- Certifique-se de que não há objetos que obstruem as saídas ou entradas de ar.
 - 2.- Verifique se as pilhas do comando à distância foram substituídas.
 - 3.- Controle se o suporte da unidade exterior não está danificado.
- Se assim for, entre em contacto com um técnico.



Manutenção após a utilização

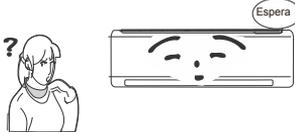
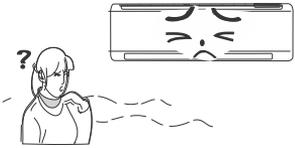
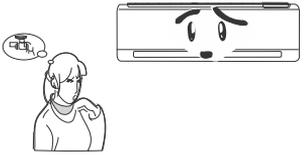
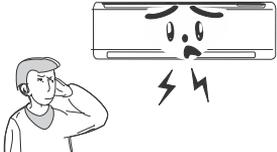
- 1.- Desligue o aparelho da corrente.
- 2.- Limpe os filtros e os corpos das unidades interior e exterior.
- 3.- Remova as obstruções da unidade exterior.
- 4.- Pinte novamente as partes oxidadas da unidade exterior para evitar que alastrem.

Resolução de problemas

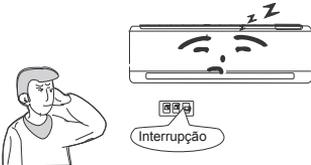
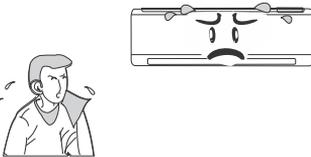
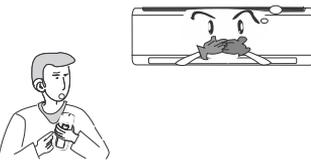


CUIDADO

Os próprios utilizadores não podem reparar o aparelho de ar condicionado. Uma reparação incorreta poderá provocar um curto-circuito ou incêndio. Portanto, entre em contacto com o Serviço de Assistência Técnica autorizado para que a reparação seja efetuada por profissionais. Antes de contactar um Serviço de Assistência Técnica, consulte estes pontos. Deste modo, poderá economizar tempo e dinheiro.

Problema	Causa provável
<p>A unidade não funciona:</p> 	<ul style="list-style-type: none">• A unidade não funciona se for ligada imediatamente depois de ter sido desligada. Isso permite proteger o aparelho. É necessário aguardar cerca de 3 minutos.
<p>Desprendem-se maus cheiros:</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Podem desprender-se alguns maus cheiros da unidade interior. Costumam dever-se a odores do ambiente (como dos móveis, tabaco, etc.) que o aparelho de ar condicionado tenha absorvido.• Se os maus cheiros persistirem e for necessário limpar a unidade, é favor entrar em contacto com a Assistência Técnica.
<p>Ouve-se um som de "água corrente":</p> 	<ul style="list-style-type: none">• O som sibilante parecido com a água corrente é o som do gás refrigerante que se desloca no interior da unidade.
<p>Em modo COOL (frio), o ar que sai parece neblina:</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Durante a refrigeração, pode observar-se uma fina neblina emitida pela unidade interior devido à alta temperatura ambiente e humidade elevada. <p>Depois de funcionar por alguns momentos, a neblina desaparecerá quando baixarem a temperatura e a humidade do compartimento.</p>
<p>Ouve-se um estalido:</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Trata-se do som da fricção causada pela expansão e/ou contração do painel ou outras peças devido a mudanças de temperatura.

◆ Resolução de problemas

Problema	Causa provável
<p>O aparelho não começa a funcionar:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • A alimentação foi cortada? • A ficha afrouxou? (se procedente) • A proteção do circuito disparou? • A tensão é alta ou baixa? (a verificar por profissionais) • A função TIMER está a ser utilizada corretamente?
<p>A eficiência de aquecimento ou de refrigeração é muito baixa:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Programou-se a temperatura adequada? • As saídas ou entradas de ar estão obstruídas? • O filtro está sujo? • As portas e janelas estão abertas? • Programou-se uma velocidade baixa do ventilador? • Há alguma fonte de calor no compartimento?
<p>O comando à distância não funciona:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se há interferências elétricas ou magnéticas próximo do comando que possam afetar o respetivo funcionamento. Se assim for, desligue o aparelho da corrente e ligue-o novamente. • O comando está à distância correta? Encontram-se objetos entre o recetor e o comando? Verifique o estado das pilhas e substitua-as, se necessário. • Verifique se o comando à distância está danificado.
<p>Existe um gotejamento de água procedente da unidade interior:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A humidade do ar é muito alta. • Transbordamento da água de condensação. • A ligação entre a unidade interior e o tubo de drenagem afrouxou.
<p>Existe um gotejamento de água procedente da unidade exterior:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quando a unidade funciona em frio, forma-se condensação em torno das condutas e das juntas. • Quando a unidade funciona em modo de descongelação, a água liquefeita pode fluir para o exterior. • Quando a unidade funciona como aquecimento, a água do permutador de calor pode gotejar.
<p>A unidade interior emite ruído:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O som pode ser emitido pelo interruptor do ventilador ou do compressor. • Quando a descongelação começa ou termina, ouve-se um ruído provocado pelo refrigerante que flui na direção contrária.

◆ Causa provável

Problema	Possível solução
A unidade interior não consegue expulsar o ar	<ul style="list-style-type: none"> • No modo HEAT (calor), quando a temperatura do permutador de calor interior está muito baixa, o fluxo de ar para, de modo a evitar o ar frio (durante 2 minutos). • No modo HEAT (calor), quando a temperatura exterior é baixa ou a humidade alta, forma-se gelo no permutador de calor exterior. A unidade fará a descongelação automaticamente e a unidade interior deixará de expulsar ar durante 3 a 12 minutos. • Durante a descongelação, pode formar-se água ou vapor. • No modo DRY (desumidificação), o ventilador interior para, expulsando ar durante 3 a 12 minutos, a fim de evitar que a condensação se evapore de novo.
Humidade na saída do ar	<ul style="list-style-type: none"> • Se a unidade funcionar com humidade elevada durante um período prolongado, formar-se-á humidade na grelha de saída de ar, que gotejará seguidamente.
C5: funcionamento deficiente do cabo de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se os contactos dos cabos de ligação funcionam corretamente. Se for necessário substituir o PCB, é favor substituir o PCB antigo por um novo PCB.
F1: funcionamento deficiente do sensor da temperatura ambiente interior	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o sensor da temperatura ambiente interior está bem ligado.
F2: funcionamento deficiente do sensor da temperatura do evaporador	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o sensor da temperatura do evaporador está corretamente ligado.
Modo de descongelação ou de retorno do óleo	<ul style="list-style-type: none"> • É normal. • A luz indicadora no modo calor piscará durante 0,5 s e ficará acesa 10 s.
H6: bloqueio do ventilador interior	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o terminal do motor interior está corretamente ligado. • Substitua o motor do ventilador ou a placa interior se estiver inativa.



Se ocorrer alguma das situações seguintes, interrompa imediatamente todas as operações, desligue a fonte de alimentação e entre em contacto com o pessoal autorizado.

- Ouve-se um som estridente durante o funcionamento.
- Desprendem-se fortes odores durante o funcionamento.
- Existe um gotejamento de água procedente da unidade.
- O interruptor de ar ou o interruptor de proteção desligam-se frequentemente.
- Derramou-se água ou outro líquido na unidade.
- O cabo de alimentação ou a ficha estão muito quentes.

Interrompa o funcionamento e corte a alimentação.

◆ Instruções para a instalação



Cuidado

1. A unidade deve ser instalada unicamente pelo centro de assistência autorizado em conformidade com as normas locais ou nacionais e observando o presente manual.
2. Antes de efetuar a instalação, é favor entrar em contacto com o centro de manutenção autorizado local. Se a unidade não for instalada pelo centro de assistência autorizado, pode acontecer que não seja possível solucionar uma avaria devido a um contacto incorreto entre o utilizador e o pessoal de manutenção.
3. Caso transfira a unidade para outro lugar, é favor, em primeiro lugar, entrar em contacto com o centro de assistência autorizado local.
4. Advertência: antes de poder aceder aos terminais, devem desligar-se todos os circuitos de alimentação.
5. No caso dos aparelhos com fixação do tipo Y, as instruções deverão incluir, essencialmente, o seguinte: se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo agente de manutenção ou por pessoal qualificado, de modo a evitar riscos.
6. O aparelho deve ser disposto de modo a que a ficha fique acessível.
7. A temperatura da conduta de refrigerante será elevada; por favor, mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre.
8. As instruções determinam, essencialmente, o seguinte:
Este aparelho não foi desenhado para ser utilizado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou sem experiência e conhecimentos (entre elas, as crianças), exceto se forem supervisionadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização do aparelho por parte da pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser vigiadas, de modo a garantir que não brincam com o aparelho.

Instruções acerca da zona de instalação

Uma zona de instalação apropriada é fundamental para o funcionamento correto e eficiente da unidade. Evite os locais onde:

- Existam fontes de calor elevado, vapores, gases inflamáveis ou líquidos voláteis.
- Ocorram ondas eletromagnéticas de alta frequência através de equipamentos de rádio, máquinas de soldar e dispositivos médicos.
- Predomine o ar salgado (como na proximidade de zonas costeiras).
- O ar esteja contaminado com vapores e óleos industriais.
- O ar contenha gases de enxofre, o que acontece nas zonas de águas termais.
- Se forme corrosão ou o ar seja de má qualidade.

◆ Instruções para a instalação

Zona de instalação da unidade interior

1. A entrada e saída de ar não devem apresentar obstruções. Certifique-se de que o ar pode fluir por todo o compartimento.
2. Selecione uma zona onde seja possível drenar facilmente a água de condensação para o exterior e onde se possa facilmente fazer a ligação com a unidade exterior.
3. Selecione uma zona que se encontre fora do alcance das crianças.
4. Selecione uma zona na parede que seja suficientemente resistente para suportar o peso e as vibrações da unidade.
5. Assegure-se de que deixa espaço suficiente para permitir o acesso para a manutenção periódica. A zona de instalação deve encontrar-se a 250 cm ou mais acima do solo.
6. Selecione uma zona afastada aproximadamente 1 m ou mais do televisor ou de qualquer outro aparelho elétrico.
7. Selecione uma zona onde se possa extrair o filtro com facilidade.
8. Certifique-se de que a unidade interior é instalada respeitando as dimensões da instalação incluídas nas instruções.
9. Não utilize a unidade em lavandarias, piscinas, etc.

Zona de instalação da unidade exterior

1. Selecione uma zona onde o ruído e o fluxo de saída de ar emitidos pela unidade não incomodem os moradores.
2. Selecione uma zona onde haja ventilação suficiente.
3. Selecione uma zona onde nenhum objeto bloqueie a entrada e a saída.
4. A zona deve poder suportar o peso e as vibrações.
5. Escolha uma zona seca, mas não exponha a unidade à luz solar direta ou a vento forte.
6. Assegure-se de que a unidade exterior é montada de acordo com as instruções de instalação e em local conveniente para a manutenção e reparação.
7. A diferença de altura entre a unidade interior e a exterior deve ser de 5 m ou menor, não podendo o comprimento da tubagem de ligação superar os 10 m.
8. Selecione uma zona que se encontre fora do alcance das crianças.
9. Escolha uma zona onde a unidade não implique um impacto negativo nos peões ou na envolvente urbana.

Precauções de segurança para aparelhos elétricos

1. Deve utilizar-se um circuito de alimentação dedicado segundo as normas locais de segurança elétrica.
2. Não puxe o cabo de alimentação com uma força excessiva.
3. A unidade deve estar ligada a terra de forma fiável e a ligação a um dispositivo de tomada de terra exclusivo tem de ser realizada por profissionais.
4. O interruptor do ar deve possuir as funções de desligamento magnético e térmico, para evitar curto-circuitos e sobrecargas.
5. A distância mínima entre a unidade e uma superfície comburentes é de 1,5 m.
6. O aparelho deve ser instalado segundo as normas de cablagem nacionais.
7. Deve ligar-se um interruptor de desligamento de todos os polos com uma separação de contactos mínima de 3 mm em todos os polos da cablagem fixa.

Nota:

- Certifique-se de que o cabo com corrente, o cabo neutro e a tomada de terra do conjunto da ficha de alimentação foram corretamente ligados. Deve ser um circuito fiável no diagrama.
- As ligações elétricas desadequadas ou incorretas podem provocar descargas elétricas ou incêndios.

◆ Instruções para a instalação

Requisitos da ligação a terra

1. O ar condicionado é um aparelho elétrico do tipo I. Assegure-se de que a unidade está ligada a terra de forma fiável.
2. O cabo amarelo-verde do ar condicionado é o cabo de ligação a terra e não pode ser utilizado para outros fins. Uma ligação a terra incorreta pode produzir descargas elétricas.
3. A resistência de terra deve cumprir os requisitos nacionais.
4. A alimentação deve dispor de uma tomada de terra fiável. Por favor, não ligue o cabo de tomada de terra ao seguinte:

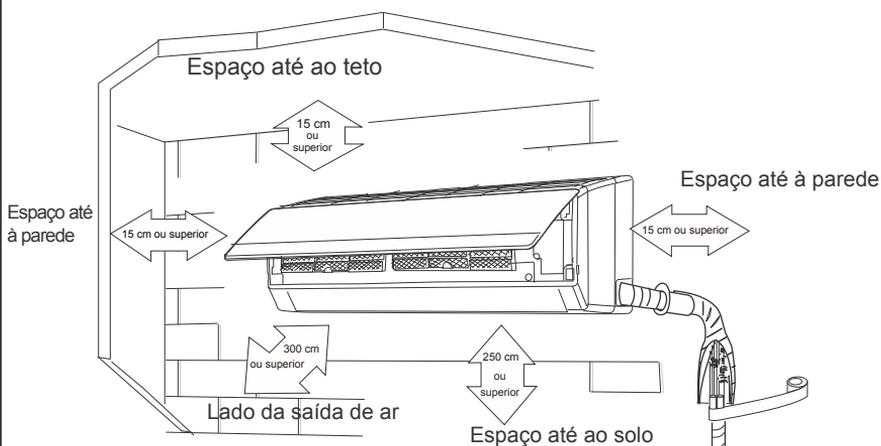
1.- Conduatas de água 2.- Gás 3.- Tubagens contaminadas
- 4.- Qualquer outro sítio que o pessoal técnico considere que não é fiável

5. Tendo por base um interruptor do ar com a capacidade adequada, tenha em conta a tabela seguinte. O interruptor do ar deverá compreender um fecho magnético e a função de fecho magnético do aquecimento como proteção em caso de curto-circuitos e sobrecargas.
(Precaução: não utilize o fusível unicamente para proteger o circuito).

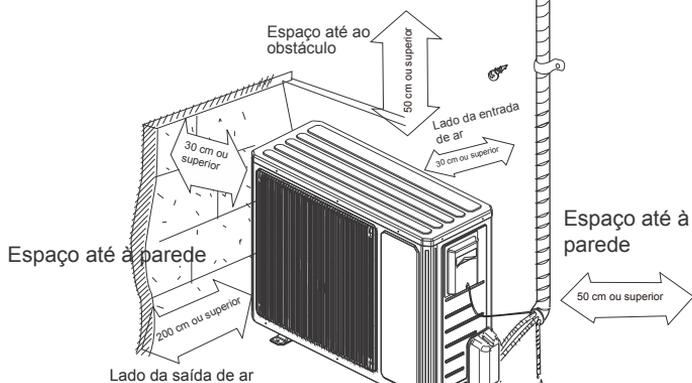
Ar condicionado (W)	Capacidade do interrup. do ar
18-24K	25 A

◆ Esquema da instalação

Esquema da instalação



- As dimensões do espaço necessário para uma instalação apropriada da unidade compreendem as distâncias mínimas permitidas para as partes adjacentes.

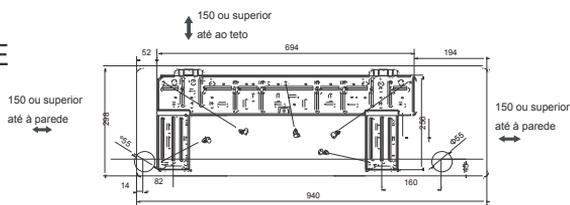


Instalação da unidade interior

Instalação do suporte

1. O suporte deve ser instalado na horizontal. Dado que a saída da bandeja de água da unidade interior é do tipo bidirecional, durante a instalação, a unidade interior deve inclinar-se ligeiramente para a saída da bandeja de água, de modo a que a água de condensação seja drenada suavemente.
2. Fixe o suporte na parede com parafusos.
3. Certifique-se de que a placa de montagem foi fixada com a firmeza suficiente para resistir a, aproximadamente, 60 kg. Ao mesmo tempo, o peso deve distribuir-se uniformemente por cada parafuso.

UNIDADE DE 18K:



UNIDADE DE 24K:

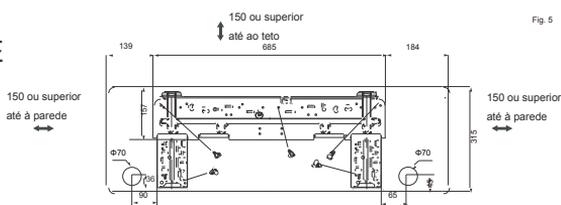
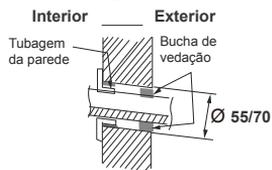


Fig. 5

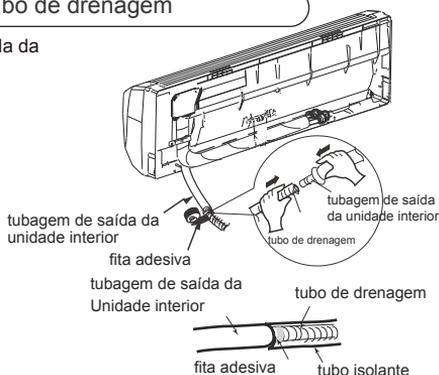
Perfuração do orifício da tubagem

1. Incline o orifício da tubagem ($\varnothing 55/70$) da parede ligeiramente para baixo até ao lado exterior.
2. Introduza a manga do orifício da tubagem no orifício, para evitar que a tubagem de ligação e a cablagem fiquem danificadas ao passar pelo orifício.



Instalação do tubo de drenagem

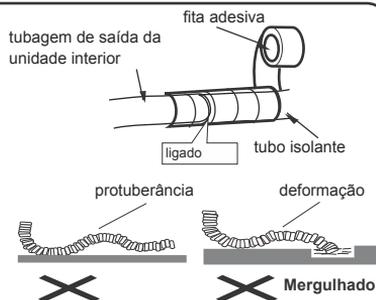
1. Ligue o tubo de drenagem com a tubagem de saída da unidade interior.
- Una a junta com uma fita adesiva.



2. Coloque o tubo de drenagem no tubo isolante.

◆ Instalação da unidade interior

3. Envolve o tubo isolante com fita adesiva larga para evitar que o tubo isolante se desloque. Incline o tubo de drenagem ligeiramente para baixo, de modo a que a água de condensação seja drenada suavemente.



Nota: o tubo isolante deve ser ligado à manga de forma fiável no exterior do tubo de saída. O tubo de drenagem deve ficar ligeiramente inclinado para baixo, sem deformações, protuberâncias ou oscilações. Não mergulhe a extremidade do tubo em água.

Ligação dos cabos elétricos do interior e do exterior

1. Abra o painel frontal.
2. Retire a tampa da cablagem conforme indicado na figura 6.
3. Passe o cabo da ligação elétrica através do orifício da parte traseira da unidade interior.
4. Volte a instalar a fixação do cabo e a cobertura da cablagem.
5. Instale novamente o painel frontal.

Cobertura da cablagem

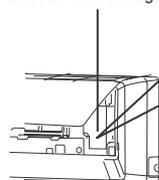


Fig. 6

Tipo de bomba de calor 18-24K:



ligação com a unidade exterior

Nota:

Todos os cabos entre as unidades interiores e exteriores devem ser ligados por um prestador de serviços de eletricidade qualificado.

- Os cabos elétricos devem estar corretamente ligados. Uma ligação incorreta pode provocar um funcionamento deficiente.
- Aperte os parafusos dos terminais.
- Depois de apertar os parafusos, puxe ligeiramente o cabo para confirmar se está bem fixo ou não.
- Assegure-se de que as ligações elétricas estão corretamente ligadas a terra, para evitar descargas elétricas.
- Certifique-se de que todas as ligações estão seguras e que se voltaram a colocar as placas de cobertura adequadamente. Uma instalação desadequada pode causar um incêndio ou uma descarga elétrica.

◆ Instalação da unidade interior

Instalação da unidade interior

● As tubagens podem sair pelo lado direito, pela parte posterior direita, pelo lado esquerdo ou pela parte posterior esquerda.

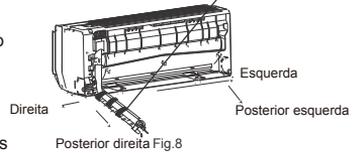
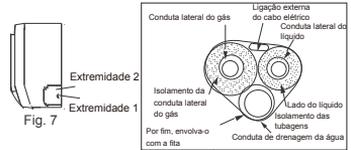
1. Ao dispor a tubagem e a cablagem pelo lado esquerdo ou pelo lado direito da unidade interior, corte as extremidades da carcaça quando seja necessário (conforme indicado na fig. 7)

(1). Corte a extremidade 1 ao instalar unicamente a cablagem;
 (2). Corte a extremidade 1 e a extremidade 2 quando disponha tanto a cablagem como as tubagens.

2. Tire a tubagem da caixa do corpo; envolva as tubagens, cabos de alimentação e tubos de drenagem com a fita e, em seguida, passe-os através do orifício da tubagem (conforme indicado na figura 8).

3. Suspenda as ranhuras de montagem da unidade interior nos ganchos superiores do suporte e verifique se está suficientemente firme (conforme indicado na figura 9).

4. A zona de instalação deve encontrar-se a 250 cm ou mais acima do solo.

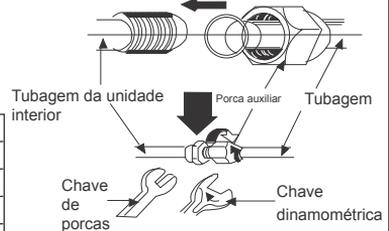


Instalação da tubagem de ligação

1. Alinhe o centro da luz da tubagem com a válvula correspondente.

2. Enrosque a porca à mão e, em seguida, aperte-a com uma chave inglesa e uma chave dinamométrica tendo em conta o seguinte:

Diâmetro do tubo	Binário de aperto, aprox. (Nm)
Ø 6,35 (1/4")	14 ~ 18 Nm (140-180 kgf.cm)
Ø 9,52 (3/8")	34 ~ 42 Nm (340-420 kgf.cm)
Ø 12,7 (1/2")	49 ~ 61 Nm (490-610 kgf.cm)
Ø 15,88 (5/8")	68 ~ 82 Nm (680-820 kgf.cm)



Nota: ligue, em primeiro lugar, o tubo de ligação à unidade interior e, em seguida, à unidade exterior. Flita as tubagens com cuidado. Não danifique a tubagem de ligação. Certifique-se de que a porca de união está firmemente apertada; caso contrário, podem ocorrer fugas.

◆ Instalação da unidade exterior

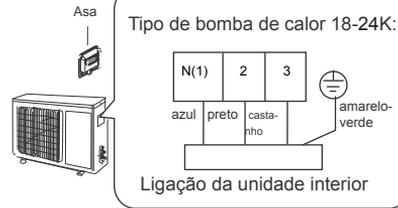
Cablagem elétrica

1. Retire a asa na placa lateral direita da unidade exterior.
2. Remova a fixação do cabo. Ligue e fixe o cabo de alimentação à placa de terminais. A cablagem deve ajustar-se à da unidade interior.
3. Fixe o cabo de alimentação com braçadeiras de fixação e, em seguida, ligue o conector correspondente.
4. Verifique se o cabo ficou corretamente fixado.
5. Verifique se o cabo ficou corretamente fixado.

Nota:

- Uma cablagem incorreta pode ocasionar o funcionamento deficiente das peças sobresselentes.
- Depois de fixado o cabo, certifique-se de que há espaço livre suficiente entre a ligação e os pontos de fixação do cabo condutor.

O diagrama esquemático apresenta-se unicamente a título de referência. Por favor, observe o produto real para uma informação autêntica.



Purga de ar e teste de fugas

1. Ligue o tubo de carga da válvula distribuidora à extremidade de carga da válvula de baixa pressão (as válvulas de alta / baixa pressão devem estar hermeticamente fechadas).
2. Ligue a junta do tubo de carga à bomba de vácuo.
3. Abra completamente a asa da válvula distribuidora de baixa pressão.
4. Abra a bomba de vácuo para esvaziar. Ao princípio, afrouxe ligeiramente a porca da junta da válvula de baixa pressão, para verificar se há ar no seu interior (se o ruído da bomba de vácuo tiver mudado, a leitura do multímetro é 0). Em seguida, aperte a porca.
5. Continue a esvaziar durante mais de 15 minutos e assegure-se de que a leitura do multímetro é $-1,0 \times 10^5$ pa (-76 cm Hg).
6. Abra completamente as válvulas de alta / baixa pressão.
7. Retire o tubo de carga da extremidade de carga da válvula de baixa pressão.
8. Aperte a tampa da válvula de baixa pressão (conforme indicado na figura 10).

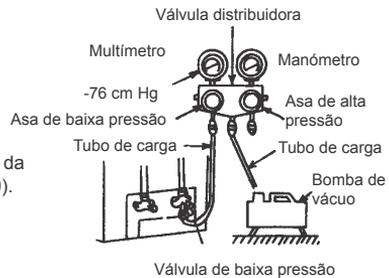


Fig. 10

◆ Inspeção após a instalação e ensaio de funcionamento

Inspeção após a instalação

Elementos a inspecionar	Possível consequência
Fixou-se firmemente?	A unidade poderá cair, vibrar ou emitir ruídos.
Realizou-se o teste de fugas de refrigerante?	Poderá causar uma capacidade de refrigeração (aquecimento) insuficiente
O isolamento térmico é suficiente?	Poderá provocar condensação e gotejamento.
A drenagem da água está correta?	Poderá provocar condensação e gotejamento.
A voltagem corresponde à tensão nominal indicada na placa de características?	Poderá causar uma avaria técnica ou danificar a peça.
A cablagem elétrica e a ligação das tubagens estão instaladas de forma correta e segura?	Poderá causar uma avaria técnica ou danificar a peça.
A unidade foi ligada a uma ligação a terra segura?	Poderá causar curto-circuitos.
O cabo de alimentação é o especificado?	Poderá causar uma avaria elétrica ou danificar a peça.
A entrada e a saída foram cobertas?	Poderá causar uma capacidade de refrigeração (aquecimento) insuficiente.
Registaram-se o comprimento dos tubos de ligação e a capacidade de refrigerante?	A capacidade de refrigerante não é necessária.

Ensaio de funcionamento

1. Antes do ensaio de funcionamento

- (1) Não ligue a alimentação antes de terminar completamente a instalação.
- (2) A cablagem elétrica deve estar ligada correta e firmemente.
- (3) As válvulas de fecho das tubagens de ligação devem estar abertas.
- (4) Todas as impurezas, como resíduos e filamentos, devem ser removidas da unidade.

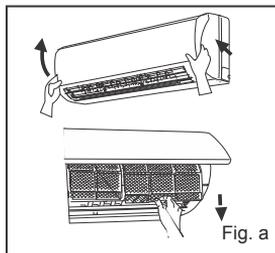
2. Método do ensaio de funcionamento

- (1) Ligue a alimentação, pressione a tecla "ON / OFF" do comando à distância sem fios para iniciar o funcionamento.
- (2) Prima a tecla MODE para selecionar COOL (frio), HEAT (calor) (não está disponível na unidade unicamente de refrigeração) e FAN (ventilador), para verificar se o funcionamento está normal ou não.

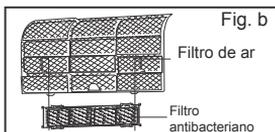
◆ Instalação e manutenção do filtro antibacteriano

Instruções de instalação

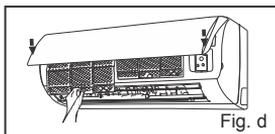
1. Puxe o painel com força num ângulo específico desde as duas extremidades do painel frontal na direção da seta. Em seguida, puxe para baixo o filtro de ar, de modo a retirá-lo (ver a Fig. a).



2. Monte o filtro antibacteriano no filtro de ar (conforme indicado na Fig. b). Se não for possível instalar o filtro de ar, monte o filtro antibacteriano na caixa frontal (conforme indicado na Fig. c).



3. Monte o filtro de ar de forma apropriada longitudinalmente à direção da flecha na figura d) e, em seguida, feche a cobertura do painel.



Limpeza e manutenção

Remova o filtro antibacteriano antes de o limpar e volte a instalá-lo após a limpeza de acordo com as instruções de instalação. Preste especial atenção ao filtro de iões de prata, dado que não pode ser limpo com água, ao contrário dos filtros de carvão ativado, fotocatalisadores, catalisadores de conversão de baixa temperatura (LTC), eliminadores de formaldeído, de catecol ou anti ácaros, embora não possam utilizar-se escovas ou elementos duros. Seque-o à sombra ou ao sol, mas não o enxague.

Vida útil

Normalmente, o filtro antibacteriano tem uma vida útil de um ano em condições normais. Quanto ao filtro de iões de prata, torna-se imprestável quando a sua superfície fica preta (verde).

- Disponibilizam-se instruções complementares referentes à unidade com filtro antibacteriano. Se os grafismos do presente documento forem diferentes do produto real, prevalecerá este último. A quantidade de filtros antibacterianos deve basear-se no consumo real.

◆ Configuração da tubagem de ligação e do volume adicional de refrigerante

1. Comprimento padrão da tubagem de ligação

5 m - 7,5 m - 8 m

2. Comprimento mínimo da tubagem de ligação

No caso da unidade com tubagem de ligação padrão de 5 m, não existe qualquer limitação no que se refere ao comprimento mínimo da tubagem de ligação. No caso da unidade com tubagem de ligação padrão de 7,5 m e 8 m, o comprimento mínimo da tubagem de ligação é de 3 m.

3. Comprimento máximo da tubagem de ligação

Ficha 1 Comprimento máx. da tubagem de ligação Unidade: m

Capacidade	Comprimento máximo da tubagem de ligação		Capacidade	Comprimento máximo da tubagem de ligação
5000 Btu/h (1465 W)	15		24000 Btu/h (7032 W)	25
7000 Btu/h (2051 W)	15		28000 Btu/h (8204 W)	30
9000 Btu/h (2637 W)	15		36000 Btu/h (10548 W)	30
12000 Btu/h (3516 W)	20		42000 Btu/h (12306 W)	30
18000 Btu/h (5274 W)	25		48000 Btu/h (14064 W)	30

4. Método de cálculo do óleo do refrigerante adicional e da quantidade de carga de refrigerante após a extensão da tubagem de ligação. Depois de se prolongar em 10 m o comprimento da tubagem de ligação a partir do comprimento padrão, devem adicionar-se 5 ml de óleo do refrigerante adicional por cada 5 m de tubagem de ligação.

Método de cálculo da quantidade de carga de refrigerante adicional (a partir da tubagem de líquido):

(1) Quantidade adicional de carga de refrigerante = comprimento prolongado da tubagem de líquido da quantidade de carga de refrigerante adicional por metro.

(2) Quando o comprimento do tubo de ligação é superior a 5 m, deve adicionar-se refrigerante em função da extensão da tubagem de líquido. A quantidade de carga de refrigerante adicional por metro varia em função do diâmetro da tubagem de líquido. Ver a ficha 2.

◆ Configuração da tubagem de ligação e do volume adicional de refrigerante

Ficha 2. Quantidade de refrigerante adicional de carga para R22, R407C, R410A e R134a

Diâmetro da tubagem de ligação mm		Regulador da unidade interior		Regulador da unidade exterior
Tubagem de líquido	Tubagem de gás	Unicamente refrigeração, refrigeração e aquecimento (g/m)	Unicamente refrigeração (g/m)	Refrigeração e aquecimento (g/m)
Ø 6	Ø 9,5 ou Ø 12	20	15	20
Ø 6 ou Ø 9,5	Ø 16 ou Ø 19	50	15	50
Ø 12	Ø 19 ou Ø 22,2	100	30	120
Ø 16	Ø 25,4 ou Ø 31,8	170	60	120
Ø 19	-	250	250	250
Ø 22,2	-	350	350	350

Nota: a quantidade de carga de refrigerante adicional da Ficha 2 é o valor recomendado.

Não é obrigatório.