

Ar Condicionado Split

Manual de Utilizador

Ar Condicionado Residencial



Obrigado por escolher os nossos ares condicionados. Por favor, leia este manual atentamente antes de instalar ou guardar o equipamento, e guarde-o para futuras consultas.

◆ ÍNDICE

Funcionamento e manutenção

■ Advertências básicas	1
■ Conselhos	4
■ Nome dos componentes	6
■ Funcionamento do comando à distância	7
■ Funcionamento de emergência	12
■ Manutenção e limpeza	13
■ Solução de problemas	15



Este símbolo indica ações proibidas.



Este símbolo indica ações que devem ser cumpridas.

Os gráficos deste manual podem variar da realidade, por favor tenha como referência os objetos reais.

Este aparelho não está desenhado para ser usado por pessoas (incluindo crianças) com deficiências físicas ou mentais ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.

Manter fora do alcance das crianças.



Não deposite este produto com o resto de resíduos domésticos não classificados. Deve ser depositado à parte ao ser necessário um tratamento especial.

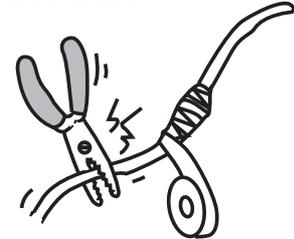
◆ Instruções antes de utilizar

Por favor leia atentamente as seguintes instruções

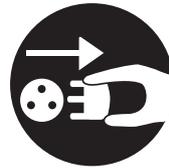
 Quando a tensão é muito alta, os componentes estragam-se facilmente, quando a tensão é muito baixa, o compressor pode vibrar terrivelmente e o sistema refrigerante pode danificar-se, o compressor e os componentes eléctricos não podem trabalhar, a tensão deveria ser estável; não deviam haver grandes flutuações.

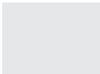
 Desligue a corrente se o equipamento não se utiliza durante um longo período de tempo. Caso contrário o pó acumulado podia causar um curto-circuito ou um incêndio.

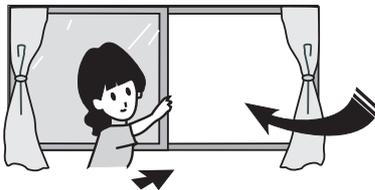
 ★ Nunca emende um cabo de alimentação ou utilize um cabo de extensão.



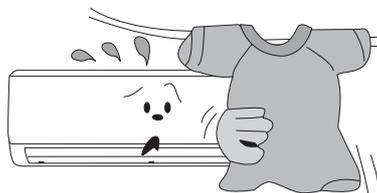
Pode provocar sobre aquecimento ou fogo.

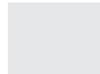


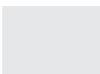
 Não deixe janelas e portas abertas quando o aparelho funciona. Podia diminuir notavelmente a potência do ar condicionado.



 Não pendure nem ponha nada perto da saída de ar. Podia causar uma diminuição do rendimento.



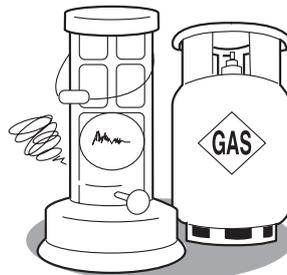
 A fonte de alimentação deve adoptar um circuito especial que deve ter um comutador de protecção e deve-se assegurar que tem a capacidade suficiente. A unidade acende-se ou apaga-se de acordo com as especificações, por favor não apague nem ligue a unidade frequentemente, ou podia causar um efeito contrário na unidade.

 Se cheira a fumo ou a queimado, por favor apague a fonte de alimentação e contacte com o serviço técnico.



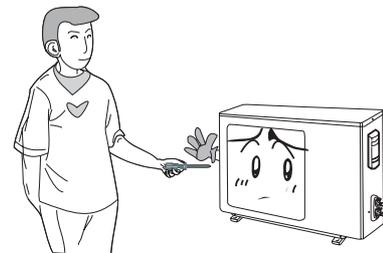
Se a irregularidade persiste, a unidade pode-se ter danificado e pode provocar um curto-circuito ou incêndio.

 Guarde os sprays combustíveis a mais de um metro da unidade.



Podia provocar uma explosão ou um incêndio.

 Não tente reparar o ar condicionado por sua conta.



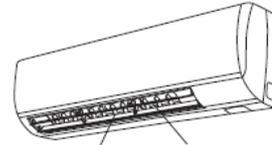
A má reparação pode provocar um incêndio ou curto-circuito. Contacte de antemão com o serviço técnico.

ADVERTÊNCIAS BÁSICAS

Se o cabo está danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo serviço técnico, para evitar qualquer dano



Posicione os deflectores oportunamente para permitir o ar em direção vertical acima e abaixo e horizontal esquerda e direita



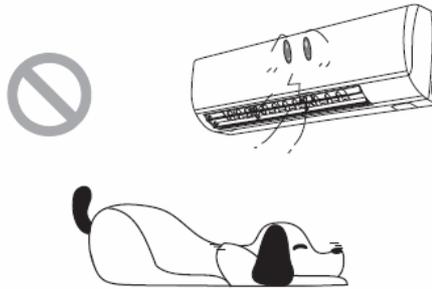
Direção horizontal Direção vertical

Não introduza nenhum objeto dentro das unidades

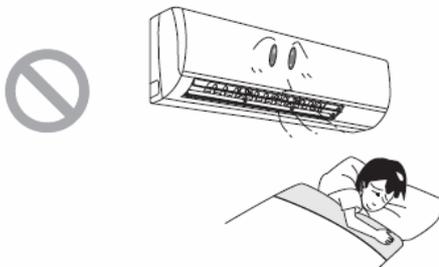


Podia causar um acidente

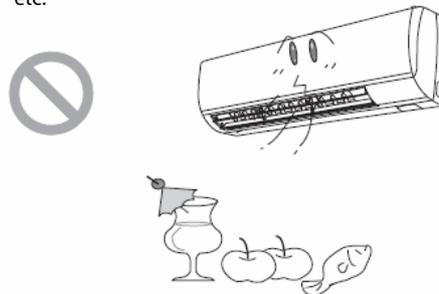
Não dirija o caudal do ar a animais ou plantas. Podia causar mal estar



Não direcione o ar frio ao corpo durante largos períodos



Não utilize o ar condicionado para outros propósitos como secar roupa, conservar alimentos, etc.



Pulverizar água no aparelho podia provocar mau funcionamento e electrocussão



Não ponha fontes de calor perto do equipamento, podia causar intoxicação por CO por combustão incompleta



◆ Instruções de uso

Princípio de funcionamento e funções de refrigeração

Princípio:

O ar condicionado absorve o calor do quarto, transmite-o para fora e descarga-o, assim a temperatura ambiente diminui, a sua capacidade de refrigeração aumentará ou diminuirá de acordo com a temperatura ambiente exterior.

Função de anti-congelante

Se a unidade trabalha em modo "FRIO" e a baixa temperatura, forma-se geada no permutador de calor, quando a temperatura do permutador de calor diminuir abaixo dos 0°C, o micro processador da unidade interior pára o compressor para proteger a máquina.

Princípio de funcionamento e funções de aquecimento

Princípio:

- * O ar condicionado absorve o calor do exterior transmite-o ao interior, para aumentar a temperatura do quarto. Este é o princípio da bomba de calor, a sua capacidade de aquecimento será reduzida se a temperatura exterior desce.
- * Se a temperatura exterior é baixa, por favor utilize outros equipamentos de aquecimento.

Função de descongelação:

- * Quando a temperatura exterior é baixa e com humidade alta, depois de funcionar durante largo período, forma-se geada na unidade exterior que afectará o rendimento de aquecimento, nesse momento, a função de auto descongelação activa-se e deixará de funcionar como aquecimento durante uns 8-10 minutos.
- * Durante a auto descongelação, os ventiladores da unidade interior e exterior páram.
- * Durante a descongelação, o indicador luminoso da unidade interior piscará, e a unidade exterior poderia emitir vapor, isso é a causa da descongelação, não é uma avaria.
- * Uma vez descongelado, o aquecimento voltará a funcionar automaticamente.

Função contra vento gelado:

No modo "HEAT" aquecimento, e baixo as três seguintes circunstâncias, se o permutador de calor não alcança certa temperatura, o ventilador interior não se activa, para prevenir uma saída de ar frio (durante 3 minutos):

1. Quando arranca o aquecimento.
2. Quando termine a auto descongelação.
3. Quando funcione o aquecimento a temperaturas muito baixas.

Restos de Ar Quente

Nas seguintes situações, a unidade interior pode seguir funcionando por algum tempo, para eliminar o calor restante da unidade interior e as pás horizontais vão rotar até uma determinada posição.

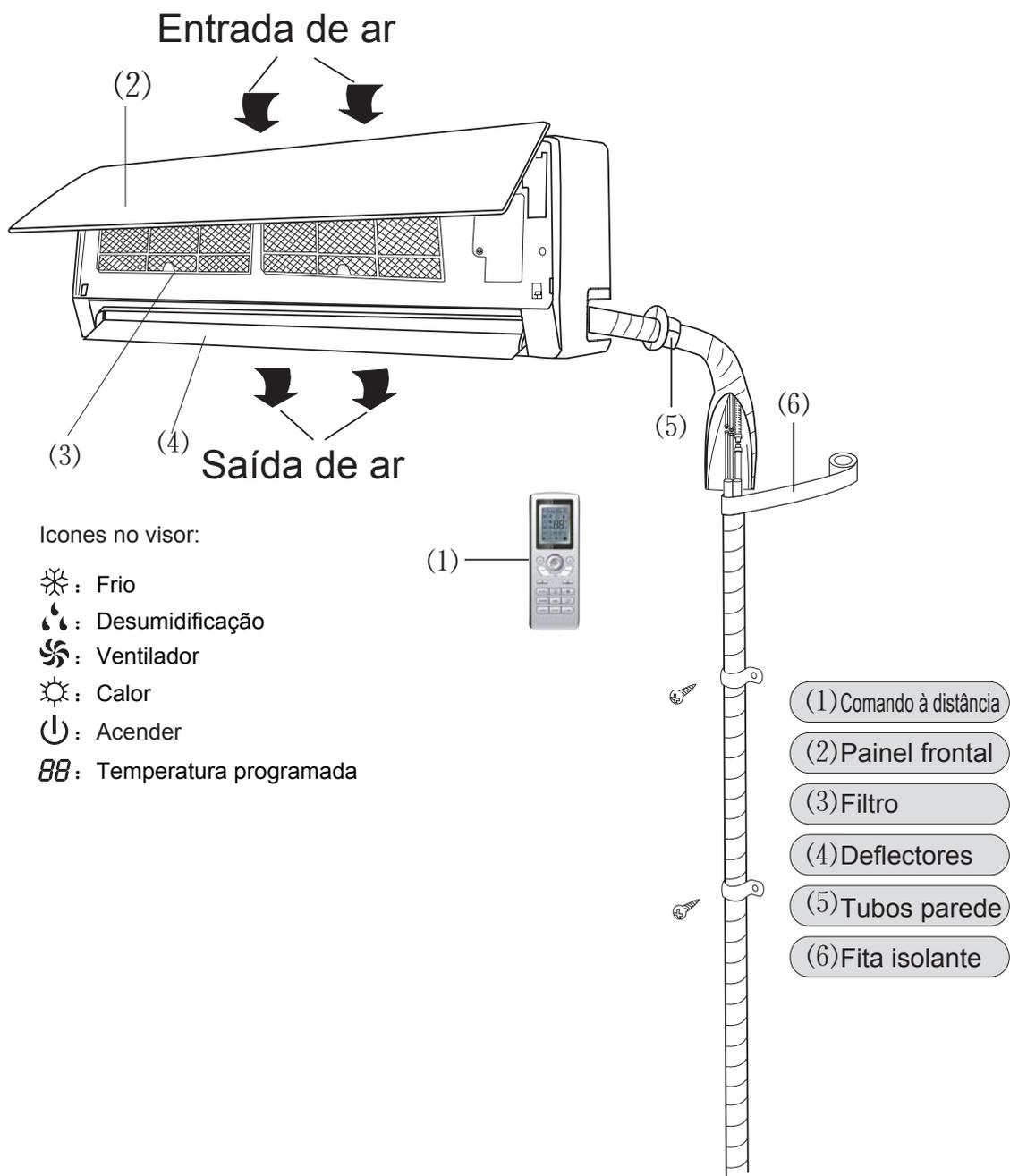
1. No modo aquecimento, a temperatura alcança o valor programado, o compressor pára e o ventilador da unidade interior seguirá funcionando durante 60s.
2. No modo aquecimento, quando se apaga a unidade, o compressor pára e o ventilador da unidade interior seguirá funcionando durante 10s.

◆ Instruções de uso

※ Intervalos de temperatura de trabalho		
	Interior DB/WB(°C)	Exterior DB/WB(°C)
Máximo frio	32/23	43/26
Máximo calor	27/—	24/18

O intervalo de temperatura operativo (temperatura exterior) para unidades de frio é só entre 18°C ~ 43°C; para unidades com bomba de calor é entre -7°C ~ 43°C.

◆ Nome e funções dos componentes

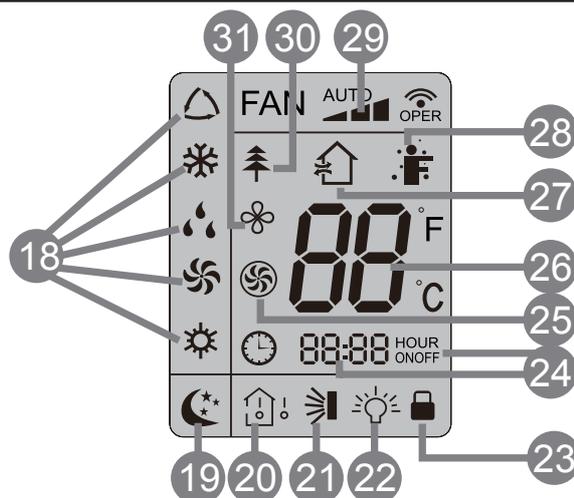


◆ Funcionamento do comando à distância



- 1 **ON/OFF**
Pressione este botão para acender ou apagar a unidade.
- 2 - : Pressione este botão para baixar a temperatura programada.
- 3 + : Pressione este botão para aumentar a temp. programada.
- 4 **FAN (Ventilador)**
Pressione para programar a velocidade do ventilador.
- 5 **MODE**
Pressione este botão para selecionar a função (Auto/Frio/Desumidificação/Ventilador/Calor).
- 6 **I FEEL (Pág 9)**
- 7 
Pressione para selecionar a função Health.
- 8 
Pressione para selecionar a função de Ar.
- 9 **CLOCK (Relógio)**
Pressione para programar o relógio.
- 10 **TIMER ON**
Pressione para programar o acendimento automático.
- 11 
Pressione para ajustar o ângulo dos deflectores
- 12 **X-FAN (pág 10)**
- 13 **TEMP(pág 10)**
- 14 **TIMER OFF**
Pressione para programar o apagamento automático.
- 15 **TURBO(pág 10)**
- 16 **SLEEP(pág 11)**
- 17 **LIGHT**
Pressione para acender ou apagar a luz do display.

◆ Funcionamento do comando à distância



18 Ícone MODO:

Quando pressiona o botão MODE mostram-se os seguintes ícones △ (AUTO), ❄️ (Frio), 💧 (Desumidificar) ☀️ (Ventilador) ou 🔥 (Calor, para os modelos com bomba de calor)

19 Ícone SLEEP :

🌙* mostra-se pressionando o botão SLEEP. Pressione de novo o botão e desaparece do ecrã.

20 Ícone TEMP :

Pressione o botão TEMP, e mostram-se sequencialmente os seguintes ícones:

- 🏠 Temperatura programada
- 🏠 Temperatura do interior
- 🏠 Temperatura do exterior

21 Ícono Swing acima&abaixo

🌀 mostra-se quando se pressiona o botão swing acima & abaixo. Pressione de novo o botão e desaparece do ecrã.

22 Ícone LUZ:

💡 mostra-se pressionando o botão LIGHT. Pressione de novo o botão e desaparece do ecrã.

23 Ícone LOCK (Bloqueio):

🔒 mostra-se pressionando "+" e "-" simultaneamente. Pressione de novo e desaparece do ecrã.

24 Visor Hora programada:

Uma vez pressionado o botão Timer as palavras ON ou OFF piscam. Esta área mostrará a hora programada.

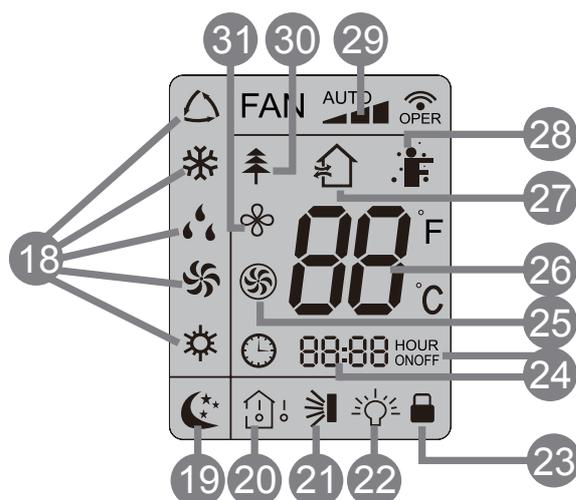
25 Ícone TURBO:

🌀 mostra-se quando pressiona o botão TURBO. Pressione este botão de novo e desaparece do ecrã.

26 Visor DIGITAL:

Esta área mostrará a temperatura programada. No modo SAVE (poupar) se mostrará "SE". Durante a descongelação mostrará "H1"

◆ Funcionamento do comando à distância



- 27 Ícone Air:**
mostra-se quando pressiona este botão. Pressione de novo e desaparecerá.
(Opcional para alguns modelos)
- 28 Ícone I FEEL :**
mostra-se quando pressiona este botão. Pressione de novo e desaparecerá.
- 29 Visor FAN SPEED :**
Pressione o botão FAN para selecionar a velocidade do ventilador(AUTO-Baixo-Med-Alto). A sua seleção mostra-se no visor LCD, excepto a velocidade AUTO.
- 30 Ícone HEALTH (Saúde) :**
mostra-se quando pressiona este botão. Pressione de novo e desaparecerá.
- 31 Ícone X-FAN:**
mostra-se quando pressiona este botão. Pressione de novo e desaparecerá.

◆ Funcionamento do comando à distância

Descrição do comando à distância

1 ON/OFF :

Pressione este botão para acender a máquina. Pressione de novo para a apagar.

2 —:

Pressione este botão para baixar a temperatura programada, pressione durante mais de 2 segundos para baixar a temperatura rapidamente. No modo Auto, a temp. não é ajustável.

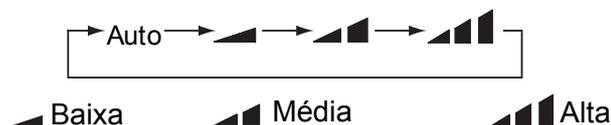
3 + :

Pressione este botão para subir a temperatura programada, pressione durante mais de 2 segundos para subir a temperatura rapidamente. No modo Auto, a temp. não é ajustável.

4 FAN :

Este botão usa-se para programar a velocidade do ventilador de acordo com a seguinte sequência:

Auto, , , a , então volta a Auto.



5 MODO :

Cada vez que pressione este botão, seleccionará uma função seguindo a seguinte sequência: Auto, Cool (Frio), DRY (Desumidificação), FAN (Ventilador) e *HEAT(Aquecimento)



*Nota: Só para modelos com esta função.

Quando se acende, por defeito funciona em AUTO, e não se mostrará a temperatura no ecrã LCD, a unidade automaticamente seleccionará a função mais adequada de acordo com a temperatura interior do quarto para a tornar mais confortável.

6 I FEEL:

Pressione este botão para activar a função I FEEL. A unidade ajustará automaticamente a temperatura de acordo com a temperatura ambiente. Pressione de novo para cancelar.

7

Pressione este botão para seleccionar o modo HEALTH ON ou OFF. O modo HEALTH ON sai por defeito quando se acende o aparelho.

8

Pressionando este botão pode eleger o modo renovação de ar ON ou OFF.

9 CLOCK :

Pressionando este botão,  piscará. Em 5 segundos, pressione “+” ou “-” para ajustar a hora actual. Pressionando “+” ou “-” mais de 2 segundos aumenta ou diminui o tempo em 1 minuto cada 0.5 segundos e logo 10 minutos cada 0.5 segundos. Enquanto pisca depois da programação, pressione CLOCK de novo para confirmar a programação, e então  mostra-se constantemente.

◆ Funcionamento do comando à distância

16 SLEEP :

Pressione este botão para entrar na configuração do modo SLEEP, pressione de novo para cancelar esta função. Esta função está disponível em Frio, Calor (só em equipamentos com bomba de calor) e Desumidificação para manter a temperatura mais agradável para si.

17 LIGHT:

Pressione o botão LIGHT para acender a luz no visor da unidade interior e pressione-o de novo para apagar. Quando a luz está acesa, o ícone  aparece no ecrã. Quando a luz está apagada o ícone  desaparece.

18 Combinação dos botões "+" e "-": Bloqueio

Pressione "+" e "-" simultaneamente para bloquear ou desbloquear o teclado. Se o comando à distância está bloqueado,  aparece no ecrã, nesse caso, pressionando qualquer botão, o ícone  pisca três vezes.

19 Combinação das teclas "Mode" e "-": Mudança de graus °C a °F.

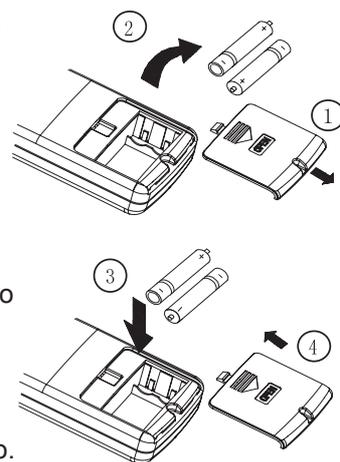
Quando a unidade está apagada, pressione "Mode" e "-" simultaneamente para mudar de graus °C a °F.

Mudança de pilhas

1. Retire a tampa da parte traseira do comando à distância.
(Como se mostra na figura)
2. Retire as pilhas velhas.
3. Insira duas pilhas novas AAA1.5V, preste atenção à polaridade.
4. Ponha de novo a tampa traseira do comando à distância.

* Notas:

- Quando mude as pilhas, não utilize pilhas velhas nem diferentes, caso contrário pode originar um mau funcionamento.
- Se o comando à distância não vai ser usado num largo período de tempo retire as pilhas para prevenir derrames de líquidos.
- A operação deve-se realizar na sua área de receção.
- Deve-se manter a 1 metro de distância do televisor ou aparelhos estéreo.
- Se o comando à distância não funciona com normalidade, por favor, retire as pilhas e volte a inserir depois de 30 segundos. Se ainda assim não funciona adequadamente, substitua as pilhas.



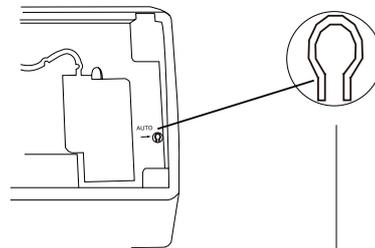
Croquis para a substituição de pilhas

◆ Funcionamento de emergência

Funcionamento de emergência

Se perder o comando à distância ou este se estraga pressione a tecla de mudança a modo manual que se encontra na parte posterior. O modo mudará a AUTO e não será possível mudar a temperatura nem a velocidade do ventilador.

A continuação se detalha como funciona o sistema manual:



Interruptor manual

- Acender a unidade: Pressione AUTO/STOP para entrar no modo AUTO. O micro processador seleccionará o modo automaticamente (COOL, HEAT, FAN) (Refrigeração, Calor ou ventilação), de acordo com a temperatura do quarto, para alcançar um efeito agradável.
- Apagar a unidade: Pressione AUTO/STOP para apagar a unidade.
- O modo de funcionamento mostra-se a continuação.

Modo	Modelo	Temperatura programada	Fluxo de ar
AUTO	Só frio	25°C (COOL,FAN	AUTO
AUTO	Bomba de calor	25°C (COOL,FAN)	AUTO
AUTO	Bomba de calor	20°C (HEAT)	AUTO

- Este interruptor usa-se quando o comando se perdeu ou partiu.

◆ Manutenção e limpeza



Precaução

Desligue a tomada antes de limpar ou efectuar a manutenção.

Não aplique água às unidades para as limpar, pode-se electrocutar.

Limpe as unidades com um pano suave e seco, ou um pano ligeiramente humedecido com água ou limpador (não com líquidos como dissolvente, gasolina ou parecidos).

Limpar o painel frontal

Retire o painel frontal. Molhe um pano em água mais fria que 45°C e escorra o pano. Depois limpe a parte suja da frontal.

Nota: Não submerja o painel frontal em água para proteger os componentes do micro computador e o diagrama do circuito que se encontra no painel frontal.

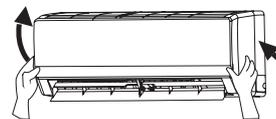
Limpar o filtro de ar (cada 3 meses)

Nota: Para evitar que se magoe não toque a pá da unidade interior ao limpar.

① Baixe o filtro de ar

Eleve o painel frontal.

Tire para baixo o filtro de ar para desprender como pode ver na Fig.(a,b).



(Fig. a)

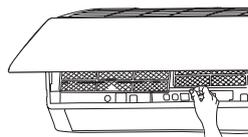
② Limpe o filtro de ar

Utilize um aspirador para limpar o pó.

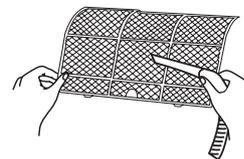
Se o filtro está sujo, limpe-o com água quente e um detergente suave.

Seque os filtros à sombra.

Nota: Nunca utilize água mais quente que 45°C para limpar o filtro de ar ou pode causar uma deformação ou descoloração.

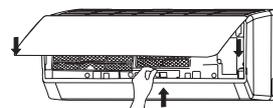


(Fig. b)



③ Reinstale o filtro de ar

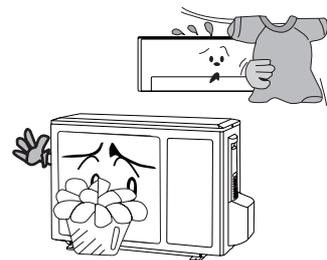
Instale de novo os filtros seguindo a direção das setas.
Feche o painel.



◆ Manutenção e limpeza

Revisar antes de usar

- 1- Assegure-se que não há objetos que obstruam a saída ou entrada de ar.
- 2- Verifique se há boa ligação com a tomada de terra.
- 3- Substitua as pilhas do comando se é necessário.
- 4- Verifique se o suporte da unidade exterior não está danificado, se está danificado contacte com um profissional.



Manutenção depois do uso

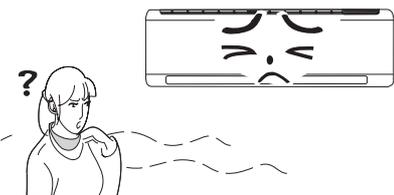
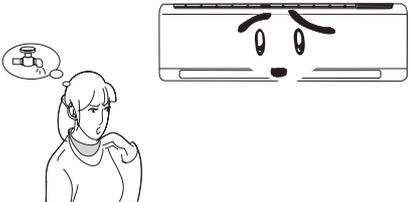
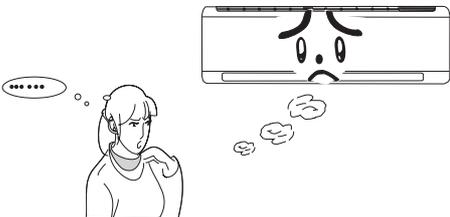
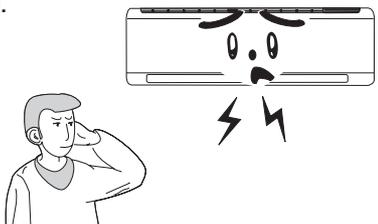
- 1- Desligue o aparelho.
- 2- Limpe os filtros e partes da unidade interior e exterior.
- 3- Limpe o pó e as possíveis obstruções da unidade exterior.
- 4- Pinte de novo as partes oxidadas para evitar que se extenda.
- 5- Cubra a unidade exterior com uma capa, para evitar a chuva, o pó ou a oxidação.

◆ Solução de problemas

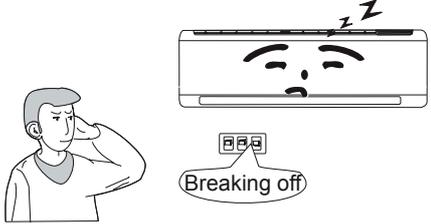
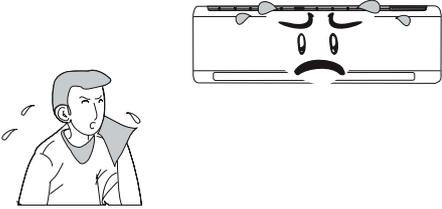
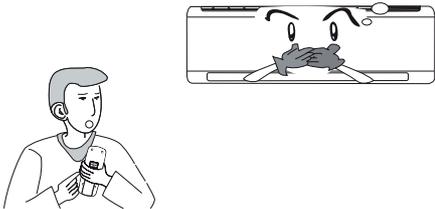


CUIDADO

Não tente reparar você mesmo o aparelho, pode-se electrocutar ou causar um incêndio. Antes de acudir a um Serviço de Assistência Técnica, consulte estes pontos. Deste modo poderá poupar tempo e dinheiro.

Causa	Possível solução
<p>Quando o aparelho se liga outra vez não funciona de imediato.</p> 	<p>☒ Quando se apaga, não funcionará durante aproximadamente três minutos como proteção.</p>
<p>Desprende um cheiro estranho uma vez ligado.</p> 	<p>☒ O aparelho não desprende um cheiro por si mesmo. Pode ser devido ao cheiro acumulado no ambiente.</p> <p>☒ Possível solução: limpar o filtro. Se o problema persiste e necessita limpar a unidade. (Por favor contacte com o serviço técnico).</p>
<p>Ouve-se um som de água corrente quando o aparelho está em funcionamento.</p> 	<p>☒ O ar condicionado está aceso, ao iniciar ou deter-se o compressor, ou ao deter a unidade, às vezes ouve-se um gotear, dito som é devido a que o refrigerante se desloca pelos tubos do aparelho, mas não significa um mau funcionamento.</p>
<p>No modo frio às vezes o ar que sai parece neblina.</p> 	<p>☒ Isto pode suceder quando a temperatura do interior e a humidade são muito altas. Isto ocorre quando o ar do quarto é arrefecido rapidamente. Depois de funcionar durante um tempo, a temperatura e a humidade do quarto diminuirão, desaparecendo então a neblina.</p>
<p>Ao acender ou apagar o aparelho ouve-se um rangido.</p> 	<p>☒ Isto pode suceder pela deformação do plástico devido às mudanças de temperatura.</p>

◆ Solução de problemas

Causa	Possível solução
<p>O aparelho não se põe em funcionamento.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ A tomada está ligada correctamente? ☒ A tomada está solta? ☒ O dispositivo de segurança está activo? ☒ A voltagem é demasiado alta ou baixa? (Comprovar com um profissional) ☒ Está a utilizar correctamente o TIMER?
<p>A eficiência em aquecimento ou refrigeração é muito baixa.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Programou-se a temperatura adequada? ☒ Obstruíram-se as saídas ou entradas de ar? ☒ O filtro está sujo? ☒ Estão abertas as portas e janelas? ☒ A velocidade do ventilador está bem programada? ☒ Há alguma fonte de calor no quarto?
<p>O comando à distância não funciona.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Há interferências ou frequências que poderiam, ocasionalmente, não deixar operar o comando? Se for assim, desligue o aparelho e ligue-o de novo. ☒ O problema está na receção? Está obstruído? Comprove que a voltagem do comando à distância está cargada, senão mude as pilhas. ☒ Talvez o comando à distância está danificado.
<p>Se há uma fuga de água no quarto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ A humidade é alta. ☒ A água condensada verte. ☒ A tubagem de drenagem saltou.
<p>Se há uma fuga de água no exterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Quando a unidade funciona no modo frio, o tubo de ligação pode ter condensação, devido ao arrefecimento da água. ☒ Quando a unidade funciona em descongelamento o gelo derretido pode fluir. ☒ Quando a unidade funciona em calor, a água aderida ao 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 o degelo começa ou acaba, faz ruido. Isto deve-se a que o refrigerante flui em direcção contrária.

◆ Solução de problemas

Causa	Possível solução
A unidade interior não pode emitir ar.	<ul style="list-style-type: none"> ☒ No modo calor, quando a temperatura do permutador é muito baixa, deixará de emitir ar para evitar o ar frio. (Durante 2 minutos) ☒ No modo calor, quando a temperatura exterior é baixa ou a humidade alta, pode-se formar geada no permutador da unidade exterior. A unidade iniciará automaticamente o descongelamento e deixará de emitir ar durante 3-12 minutos. Durante o descongelamento, a unidade pode emitir água ou vapor. ☒ No modo desumidificação, o ventilador interior pode-se deter durante 2-12 minutos para evitar que a água condensada se evapore de novo.
Humidade na saída de ar da unidade exterior.	☒ Se a unidade opera sob uma alta humidade durante muito tempo, a humidade condensa-se na grelha da saída de ar e vai gotejar.
C5: Mau funcionamento da ponte de ligação.	Comprove se a ponte de ligação está bem ligada. Se o PCB necessita ser substituído, por favor retire o velho antes de pôr o novo.
F1: Mau funcionamento do sensor da temperatura ambiente interior.	Comprove se o sensor está bem ligado.
F2: Mau funcionamento do sensor da temperatura de evaporação.	Comprove se o sensor está bem ligado.
H1: Descongelamento	É normal.
H6: Bloqueio ventilador interior	Revise se o terminal do motor interior está ligado correctamente. Mude o motor do ventilador ou a placa interior se está danificada.
 Imediatamente páre todas as operações e desligue, contacte com o distribuidor nas seguintes situações.	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Um ruído muito alto durante o funcionamento. Emite odores fortes durante o funcionamento. A água está inundando o local. O interruptor de ar ou de proteção parte-se com frequência. Sem querer salpica água na unidade. Há um calor anormal no cabo de ligação e no interruptor.</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">▶ Páre o ar e desligue-o.</div>	

◆ Avisos de instalação



Avisos Importantes

1. O trabalho de instalação da unidade deve ser feito por pessoal qualificado de acordo com as normas locais e este manual.
2. Antes da instalação, por favor contacte com o centro de manutenção local autorizado, se a unidade não é instalada pelo centro de manutenção autorizado, a avaria pode não ser solucionada devido a maus contactos.
3. Quando retirar a unidade para outro lugar, por favor contacte primeiro com o Centro de Manutenção Autorizado da área local.
4. O aparelho deve ser posicionado de maneira a que a tomada esteja acessível.
5. Primeiro desligue a tomada depois ligue o aparelho de novo, para evitar que o gelo da unidade exterior danifique o ventilador de fluxo axial, o aparelho deve funcionar mas não durante mais de 4 horas em aquecimento.

Requisitos Básicos Para Posição de Instalação

Instalar nos seguintes locais pode causar mau funcionamento. Se for inevitável por favor contacte o serviço de assistência técnica:

- Locais com fontes de calor, onde existam vapores, gases inflamáveis ou material volátil.
- Locais onde há ondas de alta frequência emitidas por equipamentos de rádio, soldadores e equipamento médico.
- Locais com bastante salinidade como zonas de costa.
- Locais com óleos (óleos industriais) na atmosfera.
- Locais com gás sulfúrico como zonas termais.
- Outros locais com ambientes especiais.

Seleção da Posição de Instalação da Unidade Interior

1. O ventilador de entrada e saída de ar não deve estar obstruído, certifique-se que o ar pode circular por todo o local.
2. Selecione uma posição onde a água de condesação possa ser bem drenada, e o local seja de fácil acesso à unidade exterior.
3. Selecione um local longe do alcance das crianças.
4. Selecione um local que aguente bem o peso e vibração da unidade.
E que não provoque ruído.
5. Certifique-se que deixa espaço suficiente para permitir acesso para manutenção.
O local de instalação deve estar a 250cm ou mais do chão.
6. Selecione um local a 1m ou mais da TV ou de outros aparelhos eléctricos.
7. Selecione um local onde o filtro possa ser facilmente retirado.
8. Certifique-se que a instalação da unidade interior está de acordo com os requisitos do diagrama de dimensões de instalação.
9. Não utilize a unidade nas imediações de uma lavandaria, casa de banho, um chuveiro ou uma piscina.

◆ Avisos para Instalação

Requisitos de Segurança Para Aparelhos Eléctricos

1. A alimentação deve ter a voltagem correcta e um circuito exclusivo do AC, o diâmetro do cabo de alimentação deve ser o correcto.
2. Não arraste o cabo de alimentação descuidadamente.
3. Deve ter boa ligação a terra, e deve ser ligada ao dispositivo especial de terra, o trabalho de instalação deve ser feito por um profissional.
O interruptor de ar deve ter função de bloqueio magnético e bloqueio de calor, para proteger de curto-circuito e sobre aquecimento.
4. A distância min. entre a unidade e a superfície é de 1.5m.
5. A unidade deve ser instalada de acordo com as normas nacionais de ligações eléctricas.
6. Um interruptor de desconexão onipolar com uma separação de pelo menos 3mm entre todos polos deve ser ligado à cablagem fixa. Para modelos com tomada, certifique-se que esta está dentro de alcance após a instalação.

Nota:

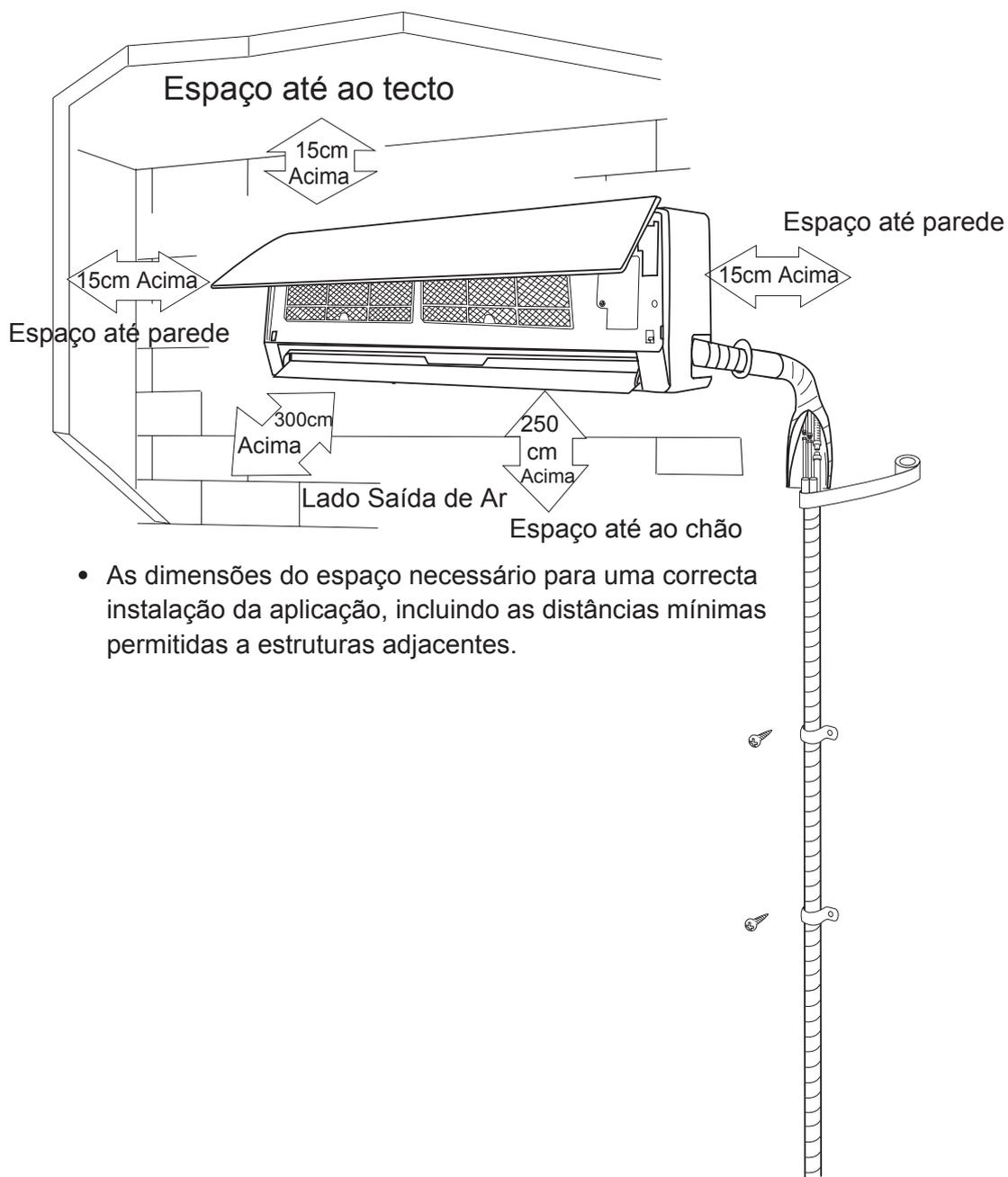
- Certifique-se que a linha de tensão ou linha Zero bem como o cabo de terra na tomada familiar não estão mal ligados, devem estar bem ligados e sem curto-circuito no diagrama.
- Uma má ligação pode causar fogo.

Requisitos Ligação à Terra

1. O Ar condicionado é uma aplicação eléctrica tipo I, por isso, por favor tome medidas adequadas de ligação à terra.
2. O cabo amarelo-verde (duas cores) no ar condicionado é o cabo de terra e não pode ser usado para outras ligações. Não pode ser cortado ou emendado, caso contrário pode causar choques eléctricos.
3. A resistência de terra deve estar de acordo com as Normas Nacionais.
4. A tomada do utilizador deve ter um terminal de terra adequado. Por favor não ligue o cabo de terra nos seguintes locais:
 - ① Tubo de água. ② Tubo de gás. ③ Tubo de descarga.
 - ④ Outros locais que os profissionais considerem inadequados.
5. O modelo e valores para os fusíveis de acordo com a impressão na tampa dos fusíveis ou na placa PCB correspondente.

◆ Diagrama de medidas de instalação

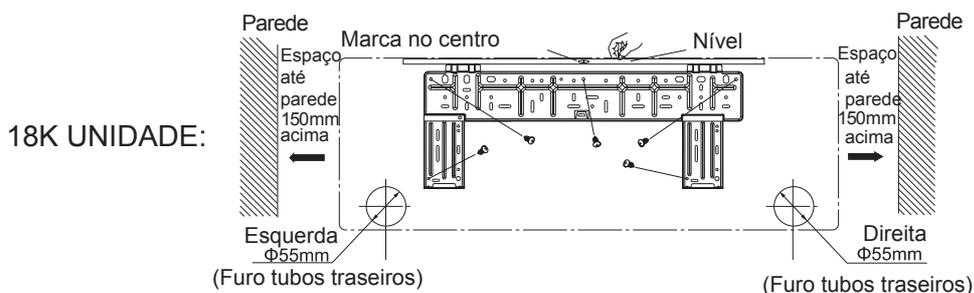
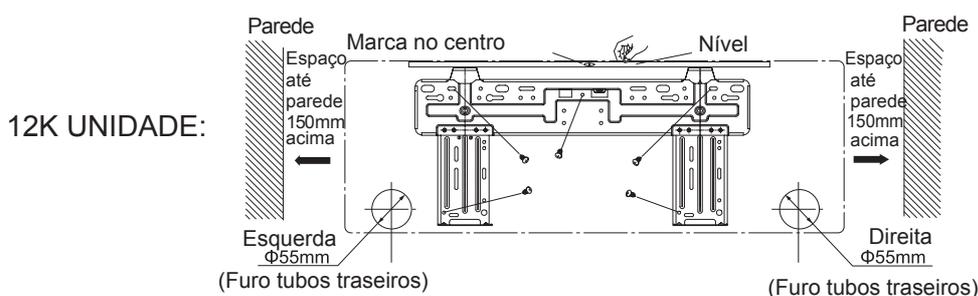
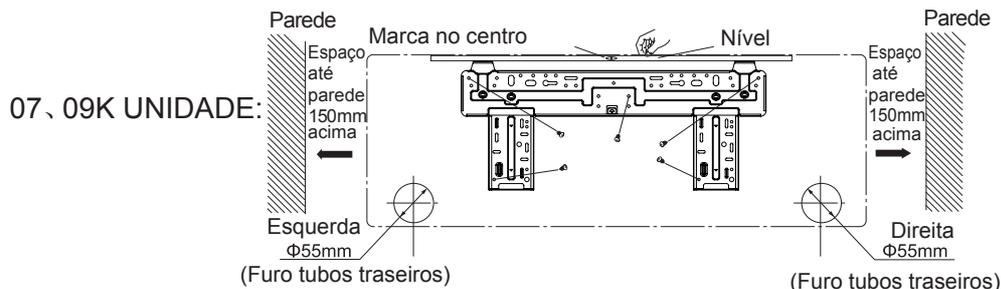
Diagrama de medidas de instalação



◆ Instalar a Unidade Interior

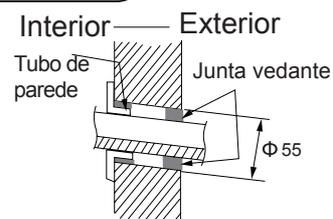
Instalar Placa de Fixação

1. A placa de fixação deve ser instalada horizontalmente. Como a saída do tabuleiro de água da unidade é tipo duas vias, durante instalação, a unidade interior deve inclinar ligeiramente à saída do tabuleiro de água para uma drenagem suave dos condensados.
2. Fixe a placa de fixação à parede com parafusos.
3. Certifique-se que a placa de fixação foi fixada com firmeza para aguentar 60 kg. Contudo o peso deve ser igualmente distribuído por cada parafuso.



Fazer Furo de Tubagens

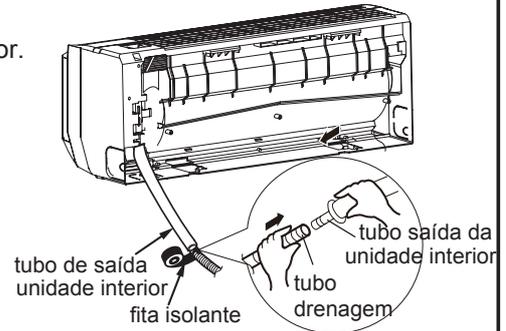
1. Incline o furo de tubagem ($\Phi 55$) ligeiramente para baixo na parede para o lado exterior.
2. Insira o casquilho no furo do tubo para prevenir que os tubos de ligação e cabos sejam danificados ao passar pelo furo.



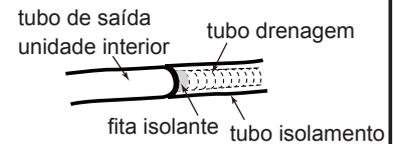
◆ Instalar unidade interior

Instalar Tubo de Drenagem

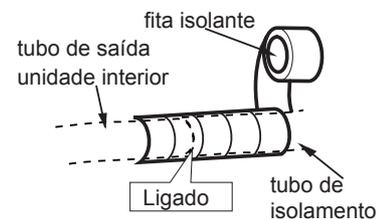
1. Ligue o tubo de drenagem ao tubo de saída da unidade interior. Vede a união com fita isolante.



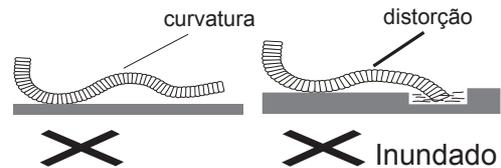
2. Coloque o tubo de drenagem no tubo de isolamento.



3. Envolve o tubo de isolamento com fita isolante para prevenir o deslocamento do tubo isolante. Incline ligeiramente o tubo para baixo para uma drenagem suave dos condensados.



Nota: O tubo isolante deve ser correctamente ligado ao casquilho no exterior do tubo de saída. O tubo de drenagem deve ser ligeiramente inclinado para baixo, sem distorcer, sem curvatura ou flutuação. Não ponha a saída na água.



Ligar cabos eléctricos interior e exterior

1. Abra o painel da unidade.
2. Retire a tampa da cablagem Fig.6.
3. Passe o cabo de alimentação da traseira da unidade interior e puxe-o para a frente através do furo de cablagem para ligação.
4. Ligue o cabo de interligação ao bloco do terminal, e depois fixe o cabo com ancoragem de cabos.
5. Volte a montar a braçadeira e tampa da cablagem.
6. Volte a tapar o painel da unidade.

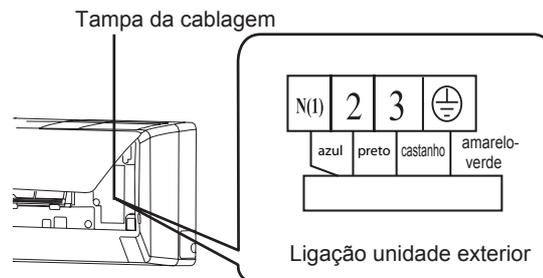


Fig.6

◆ Instalar unidade interior

NOTA:

Quando ligar os cabos eléctricos se o comprimento dos cabos não é suficiente, por favor, contacte a loja de serviço autorizada para comprar um cabo eléctrico exclusivo que seja suficientemente comprido, as uniões no cabo não são permitidas.

- A cablagem eléctrica deve ser ligada correctamente, uma má ligação pode causar um mau funcionamento das peças.
- Aperte o parafuso do terminal para evitar folgas.
- Depois de apertar o parafuso, puxe ligeiramente o cabo e veja se está bem preso.
- Se o cabo de terra está mal ligado, isso pode causar choques eléctricos.
- A placa da tampa deve ser fixada, e aperte o cabo de ligação, se for mal instalado, se o pó, humidade podem entrar ou o terminal de ligação pode ser afectado por forças externas, pode causar fogo ou choques eléctricos.

Instalar a unidade interior

- A tubagem pode ser dirigida da direita, direita traseira, esquerda ou esquerda traseira.
1. Ao encaminhar a tubagem e cablagem do lado direito ou esquerdo da unidade interior, corte os excedentes da carcaça se necessário (mostrado na Fig.7)
 - (1) Corte os excedentes 1 só ao encaminhar a cablagem;
 - (2) Corte os excedentes 1 e 2 ao encaminhar tanto os cabos como os tubos.
 2. Retire a tubagem da carcaça, envolva a tubagem, cabos eléctricos e tubo de água com fita e puxe-os através do furo de tubagem (como na Fig.8)
 3. Pendure as ranhuras de fixação da unidade interior nas abas superiores do painel traseiro e verifique se está bem firme (Como na Fig.9).
 4. A altura do local de instalação deve estar a 2.5m ou mais do chão.

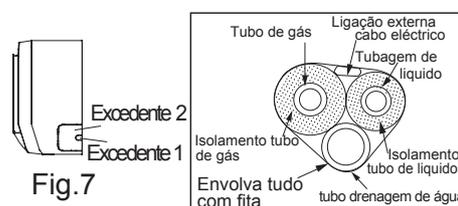


Fig.7

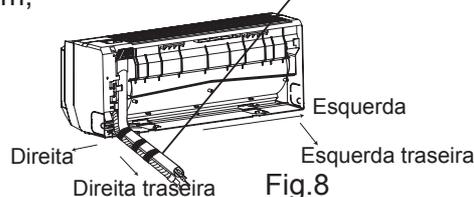


Fig.8

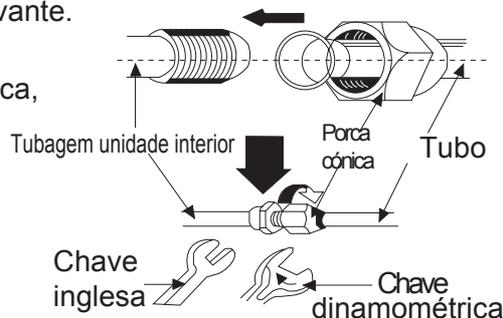


Fig.9

Instalar o tubo de ligação

1. Alinhe o centro da rosca do tubo com a válvula relevante.
2. Aperte a porca rosçada à mão e depois aperte a porca com uma chave inglesa e uma dinamométrica, consulte o seguinte:

Diametro porca hex	Binário de aperto(N.m)
Φ6	15~20
Φ 9.52	31~35
Φ 12	50~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75



NOTA: Primeiro ligue o tubo de ligação à unidade interior, depois à exterior; atenção à curvatura do tubo, não danifique o tubo de ligação; a porca de união não deve apertar demasiado, caso contrário pode causar fugas.

◆ Verificar após instalação e operação de teste

Verificar após instalação

Itens a ser verificados	Possível avaria
Foi fixado com firmeza?	A unidade pode gotejar, vibrar ou fazer ruído.
Efectuou o teste de fugas de refrigerante?	Pode causar capacidade insuficiente de arrefecimento (aquecimento)
O isolamento de calor é suficiente?	Pode causar condensação e gotejar.
A drenagem de água é correcta?	Pode causar condensação e gotejar.
A voltagem está de acordo com o indicado na placa de indicação do fabricante?	Pode causar avaria eléctrica ou danificar a peça.
A cablagem eléctrica e a ligação de tubagem está instalada correcta e seguramente?	Pode causar avaria eléctrica ou danificar a peça.
A unidade foi ligada a uma tomada de terra segura?	Pode causar fuga eléctrica.
O cabo eléctrico é o especificado?	Pode causar avaria eléctrica ou danos na peça.
A entrada e saída foram tapadas?	Pode causar capacidade insuficiente de arrefecimento (aquecimento).
O comprimento dos tubos de ligação e capacidade de refrigerante foram anotados?	A capacidade de refrigerante não é exacta.

Teste de Funcionamento

1. Antes do Teste de Funcionamento

- (1) Não ligue a corrente antes da instalação estar completamente terminada.
- (2) Os cabos eléctricos devem ser ligados correctamente e com segurança.
- (3) A válvula de retenção dos tubos de ligação deve ser aberta.
- (4) Todas as impurezas na unidade, como resíduos e desperdícios, devem ser limpas.

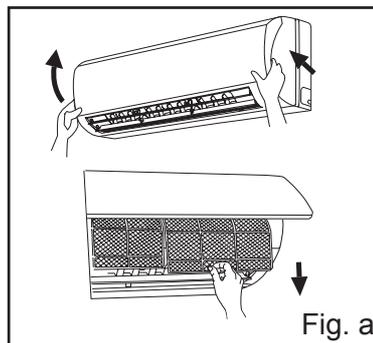
2. Método do Teste de Funcionamento

- (1) Ligue a unidade, pulse o botão "ON/OFF" no controlo remoto sem fios para iniciar a operação.
- (2) Pressione botão MODE, para seleccionar COOL, HEAT (A unidade Só de Arrefecimento não está disponível), FAN para verificar se o funcionamento é normal ou não.

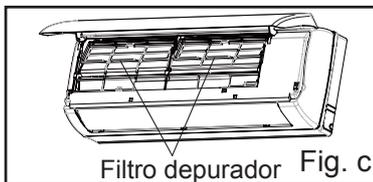
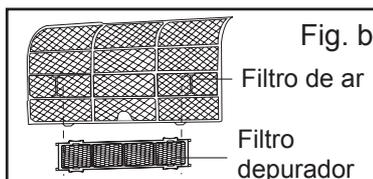
◆ Instalação e Manutenção do Filtro Depurador

Instruções de Instalação

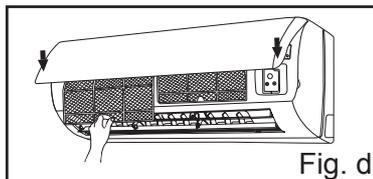
1. Retire o painel forçando desde o ângulo das duas extremidades do painel frontal na direção das setas. Depois puxe o filtro de ar para baixo para o retirar. (Ver Fig.a)



2. Monte o filtro depurador no filtro de ar, (Como na Fig.b). Se o filtro de ar não pode ser instalado, por favor monte o filtro depurador na caixa frontal. (como na Fig.c)



3. Monte o filtro de ar correctamente na direção da seta como na Fig.d, e feche a tampa do painel.



Limpeza e Manutenção

Retire o filtro depurador antes de limpar e reinstale-o depois de limpar como nas instruções de instalação. Tenha em especial atenção que o filtro de iões de prata não pode ser limpo com água, mas os filtros de carbono ativado, fotocatalíticos, catalizador conversão baixa temperatura (LTC), eliminador de formaldeído, de catequina ou para matar ácaros podem, mas não com escova ou materiais duros. Seque-o à sombra ou sol depois da limpeza, mas não com um pano.

Vida Útil

O filtro depurador normalmente tem um ano de vida em condições normais. Quanto ao filtro de iões de prata, é inútil quando a sua superfície fica preta (verde).

- Estas instruções suplementares são como referência para a unidade com filtro depurador. Se os gráficos fornecidos são diferentes dos materiais reais, o último gráfico prevalece. A quantidade de filtros depuradores deve ser baseada na entrega actual.

◆ Configuração do tubo de ligação e volume adicional de refrigerante

1. Comprimento Standard do tubo de ligação

5m、7.5m、8m

2. Comprimento Min do tubo de ligação

Para a unidade com tubo de ligação standard de 5m, não há limite para comprimento mínimo do tubo. Para a unidade com tubo standard de ligação de 7.5m e 8m, o comprimento min do tubo de ligação é de 3m.

3. Comprimento Max do tubo de ligação

Tabela 1 Comprimento max tubo ligação Unidade: m

Capacidade	Comprimento Max tubo de ligação	Capacidade	Comprimento Max tubo 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. O método de cálculo de óleo refrigerante adicional e quantidade de refrigerante de carga após ampliar o tubo de ligação

Depois do comprimento do tubo de ligação ter sido ampliado 10m na base da medida standard, deve acrescentar 5ml de refrigerante por cada 5m adicionais de tubo.

O método de cálculo da quantidade de carga de refrigerante adicional (na base do tubo de líquido):

(1) Quantidade de carga de refrigerante adicional= comprimento ampliado do tubo de líquido x quantidade de carga de refrigerante adicional por metro

(2) Quando o comprimento do tubo de ligação é superior a 5m, acrescente de acordo com o comprimento acrescentado de tubo de líquido.

A quantidade de carga de refrigerante adicional por metro é diferente de acordo com o diâmetro do tubo. Ver tabela 2.

◆ Configuração do tubo de ligação e volume adicional de refrigerante

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

Diâmetro do tubo ligação mm		Carga Unidade Interior	Carga Unidade Exterior	
Tubo de Líquido	Tubo de Gás	Só arrefecimento, Arrefec. e Aquecimento (g / m)	Só arrefecimento (g / m)	Arrefec. e Aquecimento (g / m)
Φ6	Φ9.5 ou Φ12	20	15	20
Φ6 ou Φ9.5	Φ16 ou Φ19	50	15	50
Φ12	Φ19 ou Φ22.2	100	30	120
Φ16	Φ25.4 ou Φ31.8	170	60	120
Φ19	-	250	250	250
Φ22.2	-	350	350	350

Nota: A quantidade de carga de refrigerante adicional na Tabela 2 é um valor recomendado, não é obrigatório.

MUNDO  **CLIMA**[®]

CENTRAL: c/. Provença, 392 pl. 1 y 2 - 08025 BARCELONA
Teléfono 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32

Split Air Conditioner

Owner's Manual

Residential Air Conditioners



Thank you for choosing Residential Air Conditioners, please read this owner's manual carefully before operation and retain it for future reference.

◆ CONTENTS

Operation and maintenance

- Notices for operation 1
- Notices for use..... 3
- Names and functions of each part..... 5
- Operation of Remote Controller 6
- Emergency operation 12
- Clean and care..... 13
- Troubleshooting 15

Installation service

- Notices for installation 18
- Installation dimension diagram 20
- Install indoor unit..... 21
- Check after installation and test operation 24
- Installation and Maintenance of Healthy Filter 25
- Configuration of connection pipe and additional volume of refrigerant 26



Never attempt.



Be sure to follow this instruction

The physical product may differ from the drawing in this manual for different display. If there are some differences between them, please refer to the physical product as the standard.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure they are away from the appliance.



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

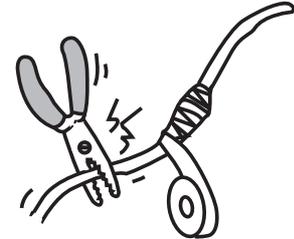
◆ Notices for operation

Please read the following carefully before operating

 ★ When the voltage is very high, the components would be easily damaged, when the voltage is very low, the compressor vibrates terribly and that the refrigerant system will be damaged, the compressor and electric components cannot work, the voltage should be stable; there shouldn't be big fluctuation.

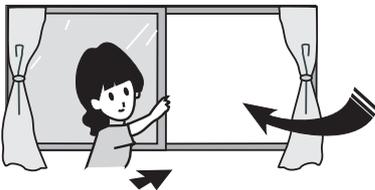
 ★ Be sure to pull out the power plug as the air conditioner not in use for a long time. Otherwise, the accumulated dusts that may cause over heating or fire.

 ★ Never splice the power cord or use an extended cord.

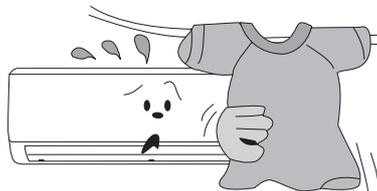


It can cause overheating or fire.

 ★ Don't leave windows and doors open for a long time while operating the air conditioner. It can decrease the air conditioning capacity.



 ★ Don't block the air intake or outlet vents of both the outdoor and indoor units. It can decrease the air conditioning capacity or cause a malfunction.



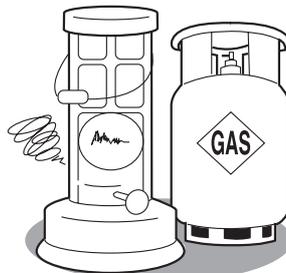
 ★ The power supply must adopt the special circuit that with air switch protection and assure it has enough capacity. The unit will be turned on or off according to your requirement automatically, please do not turn on or turn off the unit frequently, otherwise disadvantage effect may be caused to the unit.

 ★ When having a burning smell or smoke, please turn off the power supply and contact with the service center.



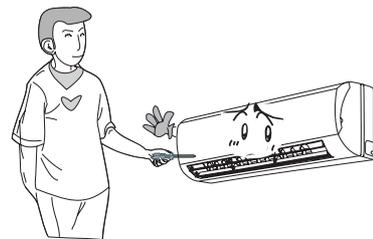
If the abnormality still exists, the unit may be damaged, and may cause electric shock or fire.

 ★ Keep combustible spray away from the units more than 1m.



It can cause a fire or explosion

 ★ Don't attempt to repair the air conditioner by yourself.



The wrong repair will lead to an electric shock or fire, so you should contact the service center to repair.

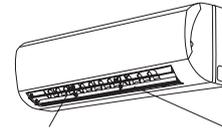
◆ Notices for operation



★ Please don't cut off or damage the power cords and control cords.

If they are damaged, please ask the qualified personnel to change them.

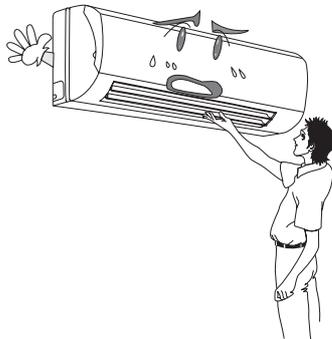
★ To adjust the airflow direction appropriately. When operating the unit, to adjust the vertical and lateral air flow direction by use of remote controller.



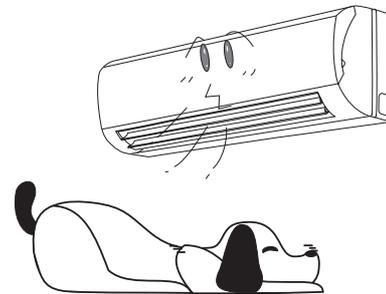
Swing louver Guide louver



★ Don't insert your hands or sticks into the air intake or outlet vents.

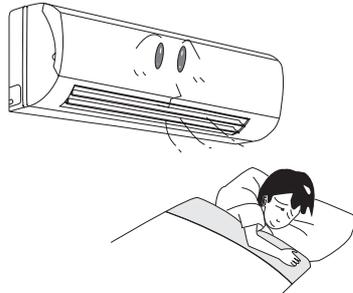


★ Don't blow the wind to animals and plants directly. It can cause a bad influence to them.

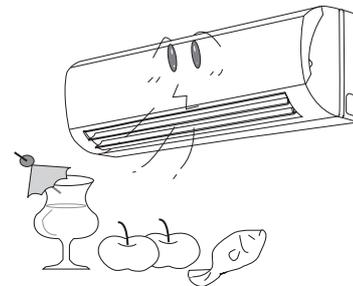


★ Don't apply the cold wind to the body for a long time.

It can cause the health problems.



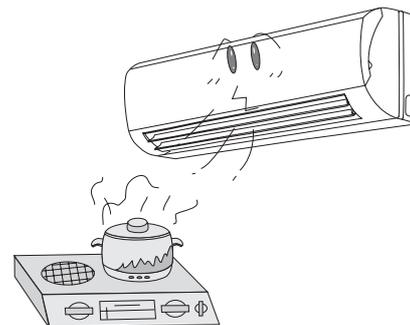
★ Don't use the air conditioner for other purposes, such as drying clothes, preserving foods, etc.



★ Splashing water on the air conditioner can cause an electric shock and malfunction.



★ Don't place a space heater near the air conditioner.



◆ Notices for use

Working principle and special functions for cooling

Principle:

Air conditioner absorbs heat in the room and transmit to outdoor and discharged, so that indoor ambient temperature decreased, its cooling capacity will increase or decrease by outdoor ambient temperature.

Anti-freezing function:

If the unit is running in COOL mode and in low temperature, there will be frost formed on the heat exchanger, when indoor heat exchanger temperature decreased below 0°C, the indoor unit microcomputer will stop compressor running and protect the unit.

Working principle and special functions for heating

Principle:

- * Air conditioner absorbs heat from outdoor and transmits to indoor, in this way to increase room temperature. This is the heat pump heating principle, its heating capacity will be reduced due to outdoor temperature decrease.
- * If outdoor temperature becomes very low, please operate with other heating equipments.

Defrosting:

- * When outdoor temperature is low but high humidity, after a long while running, frost will form on outdoor unit, that will effect the heating effect, at this time, the auto defrosting function will act, the heat running will stop for 8-12mins.
- * During the auto defrosting, the fan motors of indoor unit and outdoor unit will stop.
- * During the defrosting, the indoor indicator flashes, the outdoor unit may emit vapor. This is due to the defrosting, it isn't malfunction.
- * After defrosting finished, the heating will recover automatically.

Anti-cool wind function:

In "Heat" mode, under the following three kinds of state, if indoor heat exchanger doesn't arrive at certain temp., indoor fan will not act, in order to prevent cool wind blowing (within 2 mins):

1. Heating starts.
2. After Auto Defrost finished.
3. Heating under the low temperature.

Rest Heat Blow

In the following situations, the indoor unit may still run for some time, to blow out the rest heat of the indoor unit and the horizontal louver rotates to a certain position.

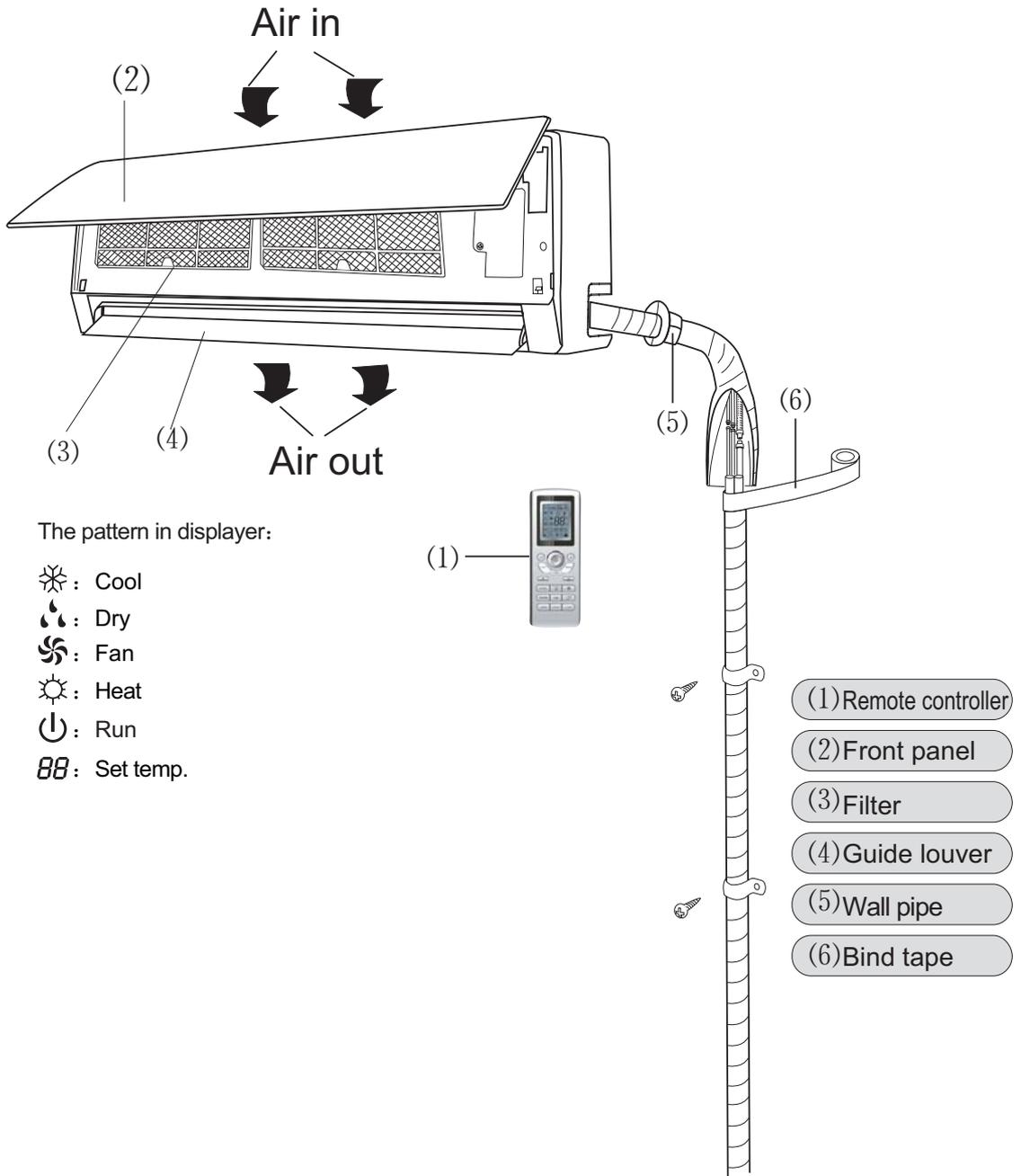
1. In HEAT mode, the temperature reaches the setting value, the compressor stops and the indoor fan still run for 60s.
2. In HEAT mode, if you turn off the unit, the compressor stops and the indoor fan still run for 10s.

◆ Notices for use

※ Working temperature range		
	Indoor sideDB/WB(°C)	Outdoor sideDB/WB(°C)
Maximum cooling	32/23	43/26
Maximum heating	27/—	24/18

The operating temperature range (outdoor temperature) for cooling only unit is 18°C ~ 43°C for heat pump unit is -7°C ~ 43°C.

◆ Names and functions of each part

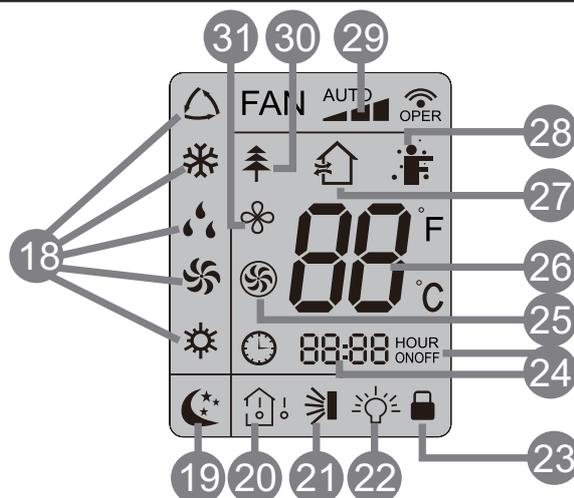


◆ Operation of Remote Controller



- 1 **ON/OFF**
Press it to start or stop operation.
- 2 **-** : Press it to decrease temperature setting.
- 3 **+** : Press it to increase temperature setting.
- 4 **FAN**
Press it to set fan speed.
- 5 **MODE**
Press it to select operation mode (AUTO/COOL/DRY/FAN/HEAT).
- 6 **I FEEL**(Page 9)
- 7 
Press it to set HEALTH function
- 8 
Press it to set AIR function.
- 9 **CLOCK**
Press it set clock.
- 10 **TIMER ON**
Press it to set auto-on timer.
- 11 
Press it set swing angle.
- 12 **X-FAN** (page 10)
- 13 **TEMP**(page 10)
- 14 **TIMER OFF**
Press it to set auto-off timer
- 15 **TURBO**(page 10)
- 16 **SLEEP**(page 11)
- 17 **LIGHT**
Press it to turn on/off the light.

◆ Operation of Remote Controller



18 MODE icon:

If MODE button is pressed, current operation mode icon \triangle (AUTO), \ast (COOL), ☾ (DRY), ☼ (FAN) or ☼ (HEAT only for heat pump models) will show.

19 SLEEP icon :

☾ is displayed by pressing the SLEEP button. Press this button again to clear the display.

20 TEMP icon:

Pressing TEMP button, ⬆ (set temperature), ⬆ (indoor ambient temperature) ⬆ (outdoor ambient temperature) and blank is displayed circularly.

21 Up & down swing icon:

☼ is displayed when pressing the up & down swing button. Press this button again to clear the display.

22 LIGHT icon:

☼ is displayed by pressing the LIGHT button. Press LIGHT button again to clear the display.

23 LOCK icon:

🔒 is displayed by pressing "+" and "-" buttons simultaneously. Press them again to clear the display.

24 SET TIME display:

After pressing TIMER button, ON or OFF will blink. This area will show the set time.

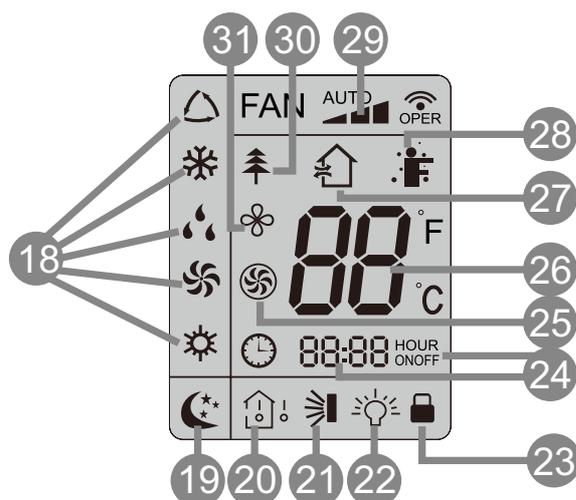
25 TURBO icon:

☼ is displayed when pressing the TURBO button. Press this button again to clear the display.

26 DIGITAL display:

This area will show the set temperature. During defrosting operation, "H1" will be displayed.

◆ Operation of Remote Controller



27 AIR icon:

 is displayed when pressing the AIR button. Press this button again to clear the display. (Optional for some models.)

30 HEALTH icon:

 is displayed when pressing the HEALTH button. Press this button again to clear the display.

28 I FEEL icon:

 is displayed when pressing the I FEEL button. Press this button again to clear the display.

31 X-FAN icon:

 is displayed when pressing the X-FAN button. Press this button again to clear the display.

29 FAN SPEED display:

Press FAN button to select the desired fan speed setting (AUTO-Low-Med-High). Your selection will be displayed in the LCD windows, except the AUTO fan speed.

◆ Operation of Remote Controller

Remote Controller Description

1 ON/OFF :

Press this button to turn on the unit .Press this button again to turn off the unit.

2 —:

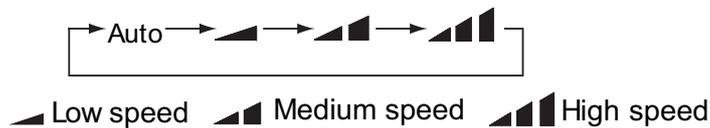
Press this button to decrease set temperature. Hold it down for above 2 seconds to rapidly decrease set temperature. In AUTO mode, set temperature is not adjustable.

3 + :

Press this button to increase set temperature. Hold it down for above 2 seconds to rapidly increase set temperature. In AUTO mode, set temperature is not adjustable.

4 FAN :

This button is used for setting Fan Speed in the sequence that goes from AUTO, , , to , then back to Auto.



5 MODE :

Each time you press this button, a mode is selected in a sequence that goes from AUTO, COOL, DRY, FAN, and HEAT *, as the following:



*Note: Only for models with heating function.

After energization, AUTO mode is defaulted. In AUTO mode, the set temperature will not be displayed on the LCD, and the unit will automatically select the suitable operation mode in accordance with the room temperature to make indoor room comfortable.

6 I FEEL:

Press this button to turn on I FEEL function. The unit automatically adjust temperature according to the sensed temperature. Press this button again to cancel I FEEL function.

7

Press this button to set HEALTH function ON or OFF. After the unit is turned on, it defaults to HEALTH function ON.

8

Press this button to select AIR function ON or OFF.

9 CLOCK :

Pressing CLOCK button,  blinks. Within 5 seconds, pressing + or - button adjusts the present time. Holding down either button above 2 seconds increases or decreases the time by 1 minute every 0.5 second and then by 10 minutes every 0.5 second. During blinking after setting, press CLOCK button again to confirm the setting, and then  will be constantly displayed.

◆ Operation of Remote Controller

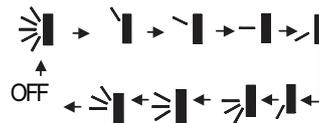
10 TIMER ON :

Press this button to initiate the auto-ON timer. To cancel the auto-timer program, simply press this button again.

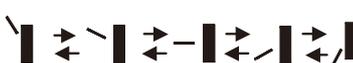
After pressing this button,  disappears and "ON "blinks. 00:00 is displayed for ON time setting. Within 5 seconds, press + or - button to adjust the time value. Every press of either button changes the time setting by 1 minute. Holding down either button rapidly changes the time setting by 1 minute and then 10 minutes. Within 5 seconds after setting, press TIMER ON button to confirm.

11 :

Press this button to set up & down swing angle, which circularly changes as below:



This remote controller is universal. If any command ,  or  is sent out, the unit will carry out the command as .

 indicates the guide louver swings as: 

12 X-FAN:

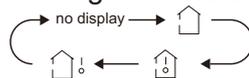
Pressing X-FAN button in COOL or DRY mode, the icon  is displayed and the indoor fan will continue operation for 2 minutes in order to dry the indoor unit even though you have turned off the unit.

After energization, X-FAN OFF is defaulted. X-FAN is not available in AUTO, FAN or HEAT mode.

NOTE: X-FAN is the alternative expression of BLOW for the purpose of understanding.

13 TEMP:

Press this button, you can see indoor set temperature, indoor ambient temperature on indoor unit's display. The setting on remote controller is selected circularly as below:



When selecting "  " with remote controller or no display, temperature indicator on indoor unit displays set temperature; When selecting "  " with remote controller, temperature indicator on indoor unit displays indoor ambient temperature; 3s later or within 3s it receives other remote control signal that will return to display the setting temperature.

Caution:

- This model hasn't outdoor ambient temperature display function. While remote controller can operate "  " and indoor unit displays set temperature.
- It's defaulted to display set temperature when turning on the unit.
- Only for the models with temperature indicator on indoor unit.

14 TIMER OFF :

Press this button to initiate the auto-off timer. To cancel the auto-timer program, simply press the button again. TIMER OFF setting is the same as TIMER ON.

15 TURBO:

Press this button to activate / deactivate the Turbo function which enables the unit to reach the preset temperature in the shortest time. In COOL mode, the unit will blow strong cooling air at super high fan speed. In HEAT mode, the unit will blow strong heating air at super high fan speed. (This function is not applicable for some models).

◆ Operation of Remote Controller

16 SLEEP :

Press this button to go into the SLEEP operation mode. Press it again to cancel this function. This function is available in COOL, HEAT (Only for models with heating function) mode to maintain the most comfortable temperature for you.

17 LIGHT:

Press LIGHT button to turn on the display's light and press this button again to turn off the display's light. If the light is turned on, ☀️ is displayed. If the light is turned off, ☀️ disappears.

18 Combination of "+" and "-" buttons: About lock

Press "+" and "-" buttons simultaneously to lock or unlock the keypad. If the remote controller is locked, 🔒 is displayed. In this case, pressing any button, 🔒 blinks three times.

19 Combination of "MODE" and "-" buttons: About switch between Fahrenheit and Centigrade

At unit OFF, press "MODE" and "-" buttons simultaneously to switch between °C and °F .

Replacement of Batteries

1.Remove the battery cover plate from the rear of the remote controller.

(As shown in the figure)

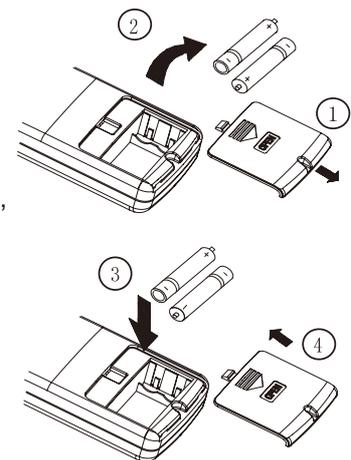
2.Take out the old batteries.

3.Insert two new AAA1.5V dry batteries, and pay attention to the polarity.

4. Reinstall the battery cover plate.

★ Notes:

- When replacing the batteries, do not use old or different types of batteries, otherwise, it may cause malfunction.
- If the remote controller will not be used for a long time, please remove batteries to prevent batteries from leaking.
- The operation should be performed in its receiving range.
- It should be kept 1m away from the TV set or stereo sound sets.
- If the remote controller does not operate normally, please take the batteries out and reinsert them after 30 seconds. If it still can't operate properly, replace the batteries.



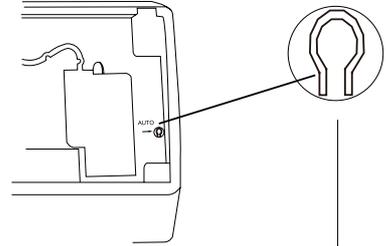
Sketch map for replacing batteries

◆ Emergency Operation

Emergency Operation

When the remote controller is lost or damaged, please use the manual switch on the main unit. In that case, the unit will operate in AUTO mode and the temperature setting or fan speed can not be changed.

The manual switch can be operated as below:



Manual switch

- Turn on the unit: Press AUTO/STOP button to enter AUTO mode.

The microcomputer will select the mode (COOL, HEAT, FAN) automatically according to the room temperature for reaching comfortable effect.

- Turn off the unit: Press the AUTO/STOP button to switch off the unit.
- The operation mode is seen in the following table.

Mode	Model	Temperature setting	Airflow rate
AUTO	COOLING	25°C (COOL,FAN)	AUTO
AUTO	HEAT PUMP	25°C (COOL,FAN)	AUTO
AUTO	HEAT PUMP	20°C (HEAT)	AUTO

- This switch is to be applied when the remote controller is missing.

◆ Clean and care



Caution

- Turn power off and pull out the power plug before cleaning air conditioner, or it may cause electric shock.
- Never sprinkle water on the indoor unit and the outdoor unit for cleaning because it can cause an electric shock.
- Volatile liquid (e.g. thinner or gasoline) will damage the air conditioner. (So wipe the units with a dry soft cloth, or a cloth slightly moistened with water or cleanser.)

Clean the front panel

When cleaning the front panel, please dip the cloth into the water temperature of 45°C below, then to dry the cloth and wipe the dirty part.

Note: Please do not to immerse the front panel in water, due to there are microcomputer components and circuit diagrams on the front panel.

Clean the air filter (Recommended once every three months)

NOTE: If dust is much more around the air conditioner, the air filters should be cleaned many times. After taking off the filter, don't touch the fin of indoor unit, in order to avoid hurt your fingers.

① Take down the air filter

At the slot of surface panel to open an angle, pull the air filter downward and take it out, please see the Fig. 4 (a, b).

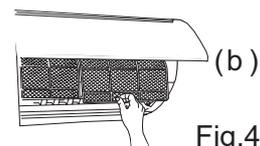
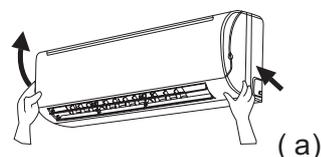
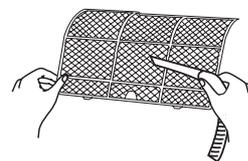


Fig.4

② Clean the air filter

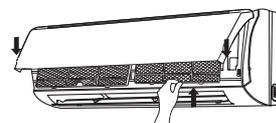
To clean the dust adhering to the filters, you can either use a vacuum cleaner, or wash them with warm water the water with the neutral detergent should below 45 degree) ,and dry it in the shade.

NOTE: Never use water above 45°C to clean, or it can cause deformation or discoloration. Never parch it by fire, or can cause a fire or deformation.



③ Insert the air filter

Reinsert the filters along the direction of arrowhead, and then to cover the cover and clasp it.



◆ Clean and care

Check before use

- ① Be sure that nothing obstructs the air outlet and intake vents.
- ② Check that whether ground wire is properly connected or not.
- ③ Check that whether the batteries of air conditioner are changed or not.



Maintain after use

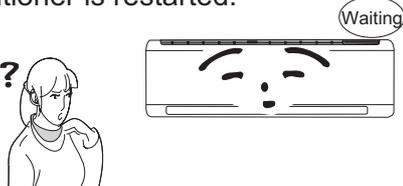
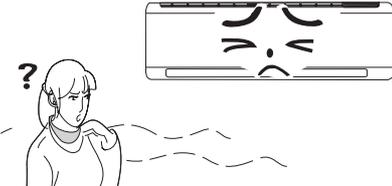
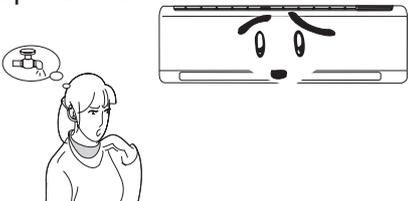
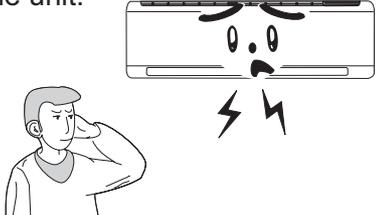
- ① Turn main power off.
- ② Clean the filter and indoor and outdoor units' bodies.
- ③ Clear dust and obstructions from the outdoor unit.

◆ Troubleshooting

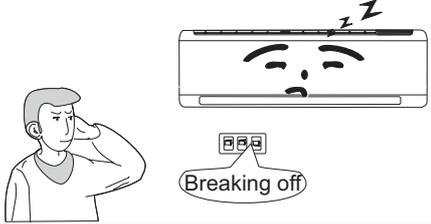
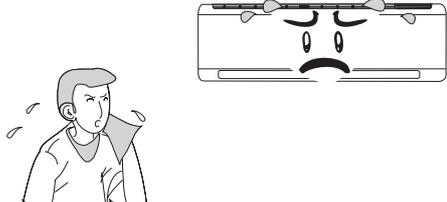
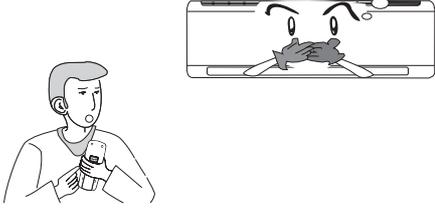


CAUTION

Don't attempt to repair the air conditioner by yourself, it can cause an electric shock or fire. Please check the following items before asking for repair, it can save your time and money.

Phenomenon	Troubleshooting
<p>Not operate immediately when the air conditioner is restarted.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Once the air conditioner is stopped, it will not operate in approximately 3 minutes to protect itself.
<p>There's unusual smell blowing from the outlet after operation is started.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> The unit has no peculiar smell by itself. If has, that is due to the smell accumulated in the ambient. Solution method: Cleaning the filter. If problem still has, so need to clean air conditioner. (Please contact with the authorized maintenance center.)
<p>Sound of water flow can be heard during the operation.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> The air conditioner is started, when it is running the compressor started or stopped running, or the unit is stopped, sometimes there is swoosh or gurgle, the sound is due to refrigerant flowing they are not malfunctions.
<p>In COOL mode, sometimes the mist emitted from the air outlet vent.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> When the indoor temperature and humidity are very high, this phenomenon would happen. This is caused by the room air is swiftly cooled down. After running for a while, indoor temperature and humidity will fall down, the mist will die away.
<p>Creaking noise can be heard when start or stop the unit.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> This is caused by the deformation of plastic due to the changes of temperature.

◆ Troubleshooting

Phenomenon	Troubleshooting
<p>The unit can not run.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Has the power been shut down? • Is power plug loosed? • Is the circuit protection device tripped off or not? • Is voltage higher or lower? (Tested by professionals) • Is the TIMER correctly used?
<p>Cooling(Heating) efficiency is not good.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Is Temp. setting suitable? • Were inlet and outlet vents obstructed? • Is filter dirty? • Are the windows and doors closed? • Did Fan speed set at low speed? • Is there any heat sources in the room?
<p>Wireless remote control is not available.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • The unit is interfered by abnormal or frequent functions switchover occasionally the controller cannot operate. At this time, you need to pull out of the plug, and reinsert it. • Is it in its receiving range? Or obstructed? To check the voltage in wireless remote control inside is charged, otherwise to replace the batteries. • Whether the wireless remote control is damaged.
<p>If water leakage in the room.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The air humidity is on the high side. • Condensing water over flowed. • The connection position of indoor unit drainage pipe is loosed.
<p>Noise from indoor unit emitted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The sound of fan or compressor relay is switching on or off. • When the defrosting is started or stop running, it will sound. That is due to the refrigerant flowed to the reverse direction.
<p>Moisture on air outlet vent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • If unit is running under the high humidity for a long time, the moisture will be condensed on the air outlet grill and drip off.

◆ Troubleshooting

Phenomenon	Troubleshooting
Indoor unit cannot deliver air.	<ul style="list-style-type: none"> • In HEAT mode, when the temperature of indoor heat exchanger is very low, that will stop deliver air in order to prevent cool air. (Within 2min) • In HEAT mode, when the outdoor temperature is low or high humidity, there are much frost be formed on the outdoor heat exchanger, that the unit will automatically defrost, indoor unit stop blowing air for 3-12min. During the defrosting, there is water flowing out or vapor be produced. • In dry mode, sometimes indoor fan will stop, in order to avoid condensing water be vaporized again, restrain temperature rising.
E5: overcurrent protection	<ul style="list-style-type: none"> • Power indicator blinks and E5 is displayed
C5:Connector jumper malfunction	<ul style="list-style-type: none"> • Check if the connector jumper contacts the properly.If replace the PCB,please take off the old for the new PCB.
F1:Indoor ambient temp. sensor malfunction	<ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor room temp.sensor is connected properly?
F2:Evaporator temp.sensor malfunction	<ul style="list-style-type: none"> • Check if indoor tube temp.sensor is connected properly?
H6:PC motor (indoor fan) can't run	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback terminal of PG motor hasn't been connected firmly. • The control end of PG motor hasn't been connected firmly. • Fan blade hasn't been installed correctly and it can't run smoothly. • Motor hasn't been installed correctly and tightly. • Motor has been damaged. • Control panel has been damaged.
U8:Malfunction of zero cross detection circuit for PG motor (indoor fan)	<ul style="list-style-type: none"> • Control panel has been damaged.
Defrosting or oil return mode	<ul style="list-style-type: none"> • It is normal. • The indicating lamp in heat mode will wink 0.5s and light 10s.



Immediately stop all operations and plug out, contact the dealer in following situations.

There is harsh sound during operation.
The terrible odors emitted during operation.
Water is leaking in the room.
Air switch or protection switch often breaks.
Carelessly splash water or something into unit.
There is an abnormal heat in power supply cord.

Stop running and cut off the power supply.

◆ Notices for installation



Important Notices

1. The unit installation work must be done by qualified personnel according to the local rules and this manual.
2. Before installation, please contact with local authorized maintenance center, if unit is not installed by the authorized maintenance center, the malfunction may not solved, due to discommodious contacts.
3. When removing the unit to the other place, please firstly contact with the authorized Maintenance Center in the local area.
4. The appliance must be positioned so that the plug is accessible.
5. After pull out the power plug then make the appliance operation again, to avoid the icing of outdoor unit damage axial flow fan, should electrify the appliance but not operation for 4 hours for warm-up purpose.

Basic Requirements For Installation Position

Install in the following place may cause malfunction. If it is unavoidable contact with service center please:

- Place where strong heat sources, vapors, flammable gas or volatile object are emitted.
- Place where high-frequency waves are generated by radio equipment, welders and medical equipment.
- Place where a lot of salinities such as coast exists.
- Place where the oil (machine oil) is contained in the air.
- Place where a sulfured gas such as the hot spring zones is generated.
- Other place with special circumstance.

Indoor Unit Installation Position Selection

1. The air inlet and outlet vent should be far from the obstruction, make sure that the air can be blown through the whole room.
2. Select a position where the condensing water can be easily drained out, and the place is easily connected for outdoor unit.
3. Select a location where the children can not reach.
4. Can select the place where is strong enough to withstand the full weight and vibration of the unit. And will not increase the noise.
5. Be sure to leave enough space to allow access for routine maintenance. The height of the installed location should be 250cm or more from the floor.
6. Select a place about 1m or more away from TVset or any other electric appliances.
7. Select a place where the filter can be easily taken out.
8. Make sure that the indoor unit installation should accord with installation dimension diagram requirements.
9. Do not use the unit in the immediate surroundings of a laundry a bath a shower or a swimming pool.

◆ Notices for installation

Safety Requirements For Electric Appliances

1. The power supply should be used the rated voltage and AC exclusive circuit, the power cable diameter should be satisfied.
2. Don't drag the power cable emphatically.
3. It should be reliably earthed, and it should be connected to the special earth device, the installation work should be operated by the professional.
The air switch must have the functions of magnetic tripping and heat tripping, in order to protect the short circuit and overloading.
4. The min. distance from the unit and combustive surface is 1.5m.
5. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
6. An all-pole disconnection switch having a contact separation of at least 3mm in all poles should be connected in fixed wiring. For models with a power plug, make sure the plug is within reach after installation.

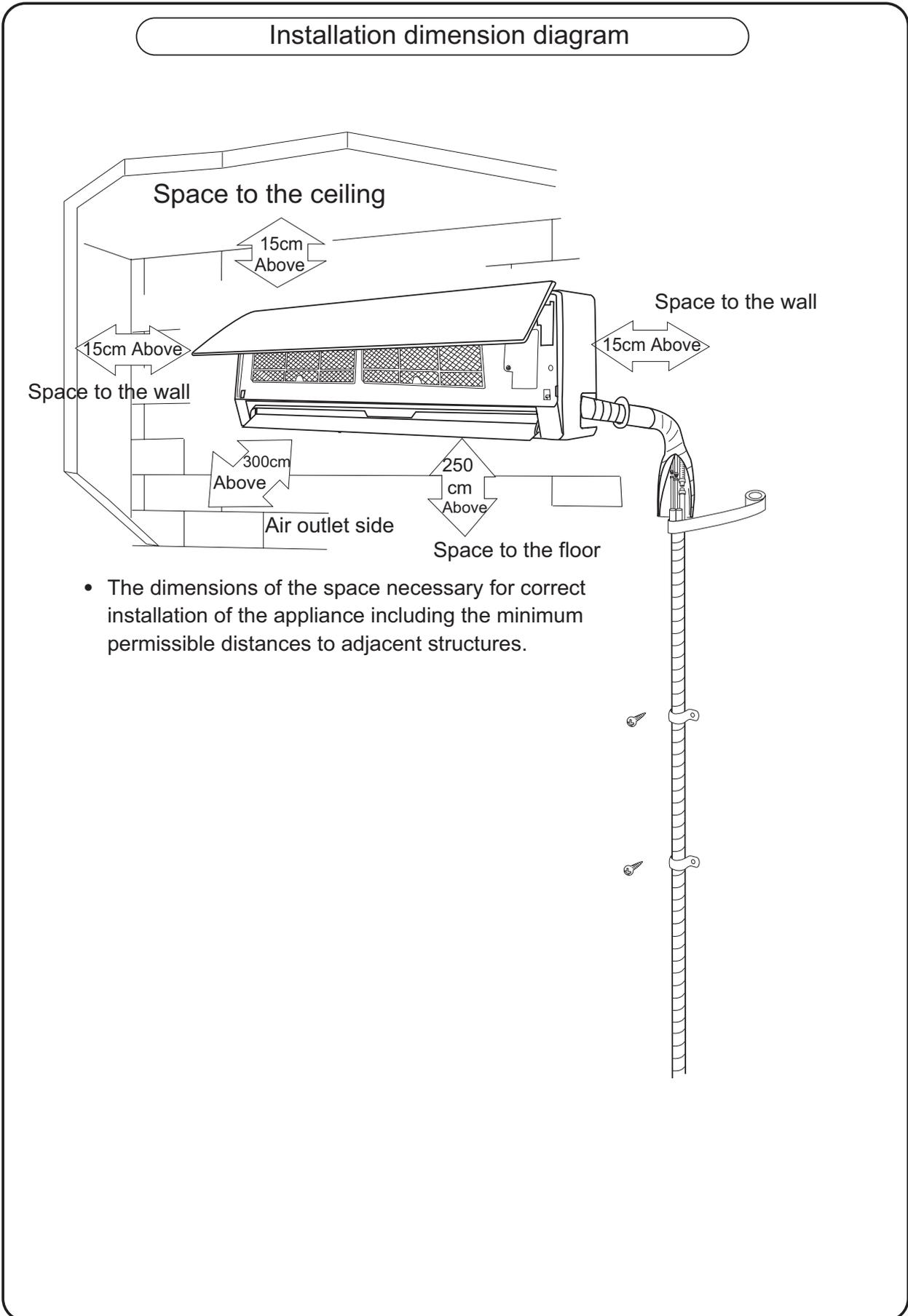
Note:

- Make sure that the Live wire or Zero line as well as the earth wire in the family power socket can not be wrong connected, there should be reliable and no short circuit in the diagram.
- wrong connection may cause fire.

Earthing requirements

1. Air conditioner is type I electric appliance, thus please do conduct reliable earthing measure.
2. The yellow-green two-color wire in air conditioner is earthing wire and cannot be used for other propose. It cannot be cut off and be fix it by screw, otherwise it would cause electric shock.
3. The earth resistance should accord to the National Criterion.
4. The user power must offer the reliable earthing terminal. Please don't connect the earthing wire with the following place:
 - ① Tap water pipe.
 - ② Gas pipe.
 - ③ Contamination pipe.
 - ④ Other places that professional personnel consider them unreliable.
5. The model and rating values for fuses according the silk print on fuse cover or related PCB board.

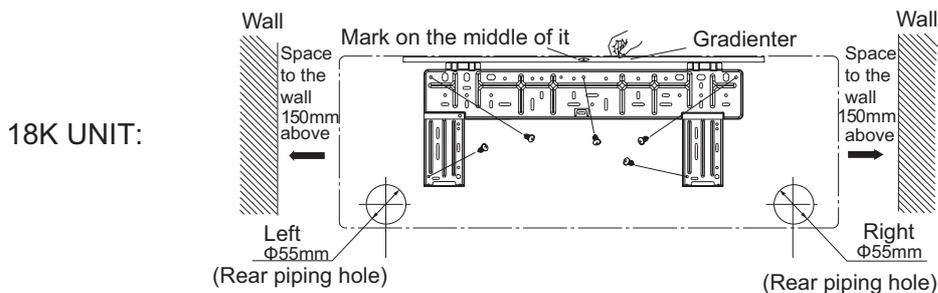
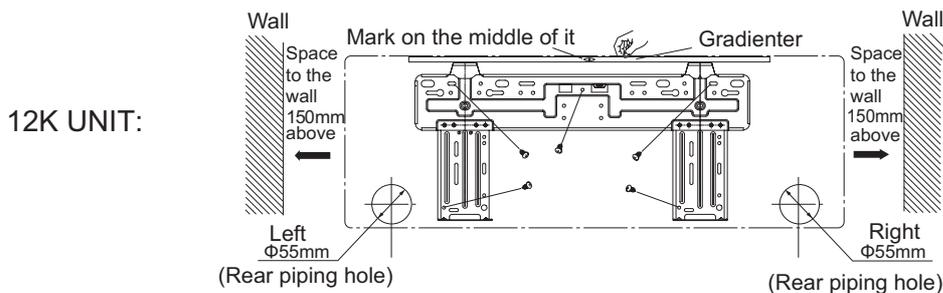
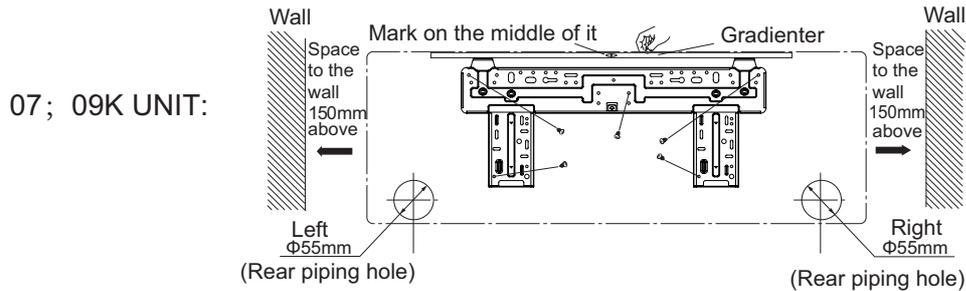
◆ Installation dimension diagram



◆ Install indoor unit

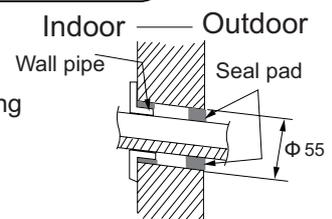
Install of Mounting Plate

1. Mounting plate should be installed horizontally. As the water tray's outlet for the indoor unit is two-way type, during installation, the indoor unit should slightly slant to water tray's outlet for smooth drainage of condensate.
2. Fix the mounting plate on the wall with screws.
3. Be sure that the mounting plate has been fixed firmly enough to withstand about 60 kg. Meanwhile, the weight should be evenly shared by each screw.



Drill Piping Hole

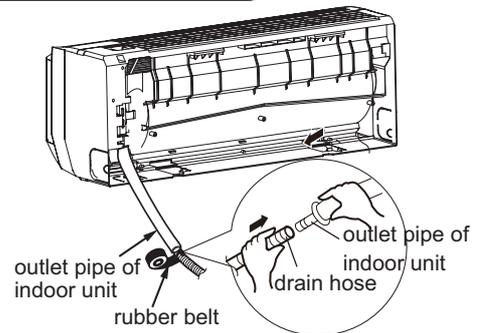
1. Slant the piping hole ($\Phi 55$) on the wall slightly downward to the outdoor side.
2. Insert the piping-hole sleeve into the hole to prevent the connection piping and wiring from being damaged when passing through the hole.



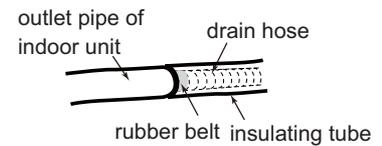
◆ Install indoor unit

Install of Drain Hose

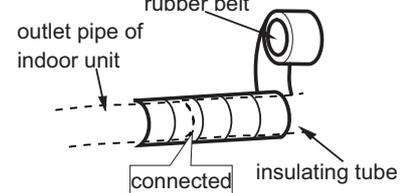
1. Connect the drain hose to the outlet pipe of the indoor unit.
Bind the joint with rubber belt.



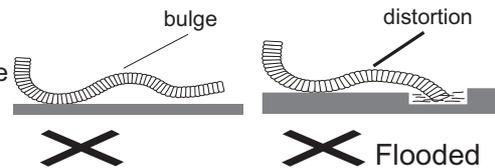
2. Put the drain hose into insulating tube.



3. Wrap the insulating tube with wide rubber belt to prevent the shift of insulating tube. Slant the drain hose downward slightly for smooth drainage of condensate.



Note: The insulating tube should be connected reliably with the sleeve outside the outlet pipe. The drain hose should be slanted downward slightly, without distortion, bulge or fluctuation. Do not put the outlet in the water.



Connect indoor and outdoor electric wires

1. Open the surface panel.
2. Remove the wiring cover Fig.6.
3. Route the power connection cord from the back of the indoor unit and pull it toward the front through the wiring hole for connection.
4. Connect the interconnection cord to the terminal block, and then fix the cord with cord anchorage.
5. Reassemble the clamp and wiring cover.
6. Recover the surface panel.

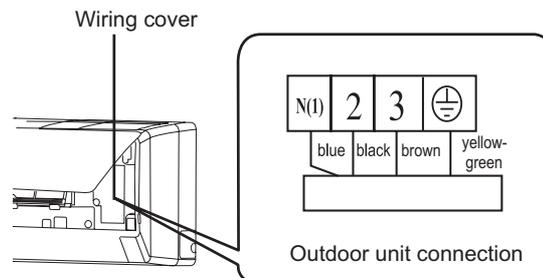


Fig.6

◆ Install indoor unit

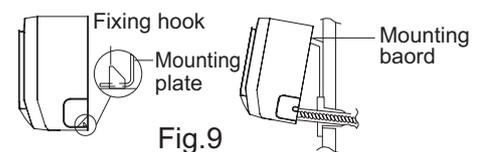
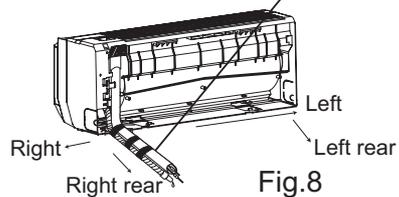
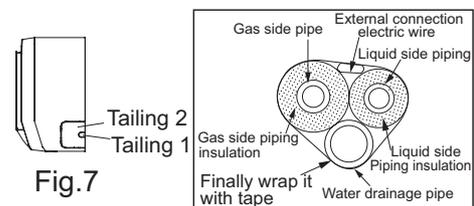
NOTE:

When connecting the electric wire if the wire length is not enough, please contact with the authorized service shop to buy a exclusive electric wire that is long enough and the joint on the wire are not allowed.

- The electric wiring must be correctly connected, wrong connection may cause spare parts malfunction.
- Tighten the terminal screw in order to prevent loose.
- After tighten the screw, slight pull the wire and confirm whether is it firm or not.
- If the earth wire is wrong connection, that may cause electric shock.
- The cover plate must be fixed, and tighten the connection wire, if it is poor installed, that the dust, moisture may enter in or the connection terminal will be affected by outside force, and will cause fire or electric shock.

Install the indoor unit

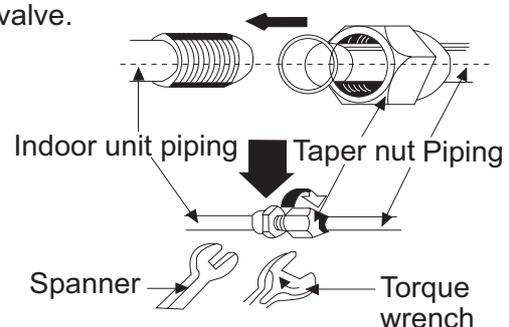
- The piping can be lead out from right, right rear, left or left rear.
1. When routing the piping and wiring from the left or right side of indoor unit, cut off the tailings from the chassis in necessary (Shown in Fig.7)
 - (1) Cut off the tailings 1 when routing the wiring only;
 - (2) Cut off the tailings 1 and tailings 2 when routing both the wiring and piping.
 2. Take out the piping from body case, wrap the piping electric wire, water pipe with tape and pull them through the piping hole (As shown in Fig.8)
 3. Hange the mounting slots of the indoor unit on the upper tabs of the rear panel and check if it is firm enough. (As shown in Fig.9)
 4. The height of the installed location should be 2.5m or more from the floor.



Install the connection pipe

1. Align the center of the piping flare with the relevant valve.
2. Screw in the flare nut by hand and then tighten the nut with spanner and torque wrench refer to the following:

Hex nut diameter	Tightening torque(N.m)
Φ6	15~20
Φ 9.52	31~35
Φ 12	50~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75



NOTE: Firstly connect the connection pipe to indoor unit, then to outdoor unit; pay attention to the piping bending, do not damage the connection pipe; the joint nut couldn't tighten too much, otherwise it may cause leakage.

◆ Check after installation and test operation

Check after installation

Items to be checked	Possible malfunction
Has it been fixed firmly?	The unit may drop, shake or emit noise.
Have you done the refrigerant leakage test?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity
Is heat insulation sufficient?	It may cause condensation and dripping.
Is water drainage well?	It may cause condensation and dripping.
Is the voltage in accordance with the rated voltage marked on the nameplate?	It may cause electric malfunction or damage the part.
Is the electric wiring and piping connection installed correctly and securely?	It may cause electric malfunction or damage the part.
Has the unit been connected to a secure earth connection?	It may cause electrical leakage.
Is the power cord specified?	It may cause electric malfunction or damage the part.
Is the inlet and outlet been covered?	It may cause insufficient cooling(heating) capacity.
Has the length of connection pipes and refrigerant capacity been recorded?	The refrigerant capacity is not accurate.

Test Operation

1. Before test operation

- (1) Do not switch on power before installation is finished completely.
- (2) Electric wiring must be connected correctly and securely.
- (3) Cut-off valves of the connection pipes should be opened.
- (4) All the impurities such as scraps and thrums must be cleared from the unit.

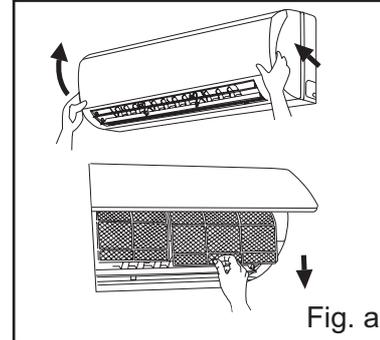
2. Test operation method

- (1) Switch on power, press "ON/OFF" button on the wireless remote control to start the operation.
- (2) Press MODE button, to select the COOL, HEAT (Cooling only unit is not available), FAN to check whether the operation is normal or not.

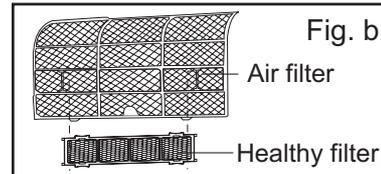
◆ Installation and Maintenance of Healthy Filter

Installation Instructions

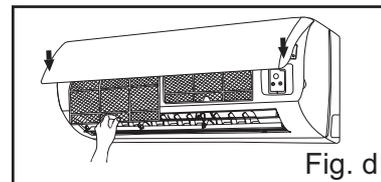
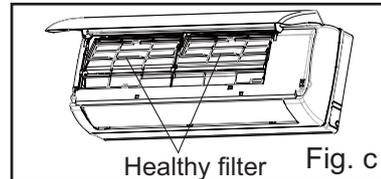
1. Forcibly pull the panel for a specific angle from the two ends of the front panel according to the arrow direction. Then pull the air filter downwards to remove it. (See Fig.a)



2. Mount the healthy filter onto the air filter, (as shown in Fig.b). If the air filter cannot be installed, please mount the healthy filter on the front case. (as shown in Fig.c)



3. Mount the air filter properly along the arrow direction in Fig.d, and then close the panel cover.



Cleaning and Maintenance

Take out the healthy filter before cleaning and reinstall it after cleaning according to the installation instruction. Pay special attention to that silver ion filter can't be cleaned with water, while active carbon, photocatalyst, low temperature conversion (LTC) catalyst, formaldehyde eliminator, catechin or mite killing filter can, but can't with brush or hard things. Dry it in the shade or sun after cleaning, but not by wiping.

Service Life

The healthy filter commonly has its usage lifetime for one year under normal condition. As for silver ion filter, it is invalid when its surface becomes black (green).

- This supplementary instruction is provided for reference to the unit with healthy filter. If the graphics provided herein is different from the physical goods, the latter one shall prevail. The quantity of healthy filters shall be based on the actual delivery.

◆ Configuration of connection pipe and additional volume of refrigerant

1. Standard length of connection pipe

5m; 7.5m; 8m

2. Min length of connection pipe

For the unit with standard connection pipe of 5m, there is no limitation for the min length of connection pipe. For the unit with standard connection pipe of 7.5m and 8m, the min length of connection pipe is 3m.

3. Max length of connection pipe

Sheet 1 Max length of connection pipe Unit: m

Capacity	Max length of connection pipe		Capacity	Max length of connection pipe
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. The calculation method of additional refrigerant oil and refrigerant charging amount after prolonging connection pipe

After the length of connection pipe is prolonged for 10m at the basis of standard length, you should add 5ml of refrigerant oil for each additional 5m of connection pipe.

The calculation method of additional refrigerant charging amount (on the basis of liquid pipe):

- (1) Additional refrigerant charging amount= prolonged length of liquid pipe × additional refrigerant charging amount per meter
- (2) When the length of connection pipe is above 5m, add refrigerant according to the prolonged length of liquid pipe. The additional refrigerant charging amount per meter is different according to the diameter of liquid pipe. See Sheet 2.

◆ Configuration of connection pipe and additional volume of refrigerant

Sheet 2. Additional refrigerant charging amount for R22, R407C, R410A and R134a

Diameter of connection pipe mm		Indoor unit throttle	Outdoor unit throttle	
Liquid pipe	Gas pipe	Cooling only, cooling and heating (g / m)	Cooling only (g / m)	Cooling and heating (g / m)
Φ6	Φ9.5 or Φ12	20	15	20
Φ6 or Φ9.5	Φ16 or Φ19	50	15	50
Φ12	Φ19 or Φ22.2	100	30	120
Φ16	Φ25.4 or Φ31.8	170	60	120
Φ19	-	250	250	250
Φ22.2	-	350	350	350

Note: The additional refrigerant charging amount in Sheet 2 is recommended value, not compulsory.

MUNDO  **CLIMA**[®]

CENTRAL: c/. Provença, 392 pl. 1 y 2 - 08025 BARCELONA
Teléfono 93 446 27 80 - Fax 93 456 90 32