



MANUAL DE INSTRUÇÕES

APARELHO DE AR CONDICIONADO PARA SALAS

TIPO PARA JANELA

MODELO DE ARREFECIMENTO

HW-7F

HW-9F

MODELO DE CICLO INVERSO

HW-9U

GUARDE ESTE MANUAL DE FUNCIONAMENTO
PARA CONSULTA POSTERIOR



FUJITSU GENERAL LIMITED

CONTEÚDO

PRECAUÇÕES	2	REGULAÇÃO DA DIRECÇÃO DO AR	10
NOMES E FUNÇÕES DOS COMPONENTES	6	CUIDADOS E MANUTENÇÃO	11
FUNCIONAMENTO DO APARELHO DE AR		RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	12
CONDICIONADO	7	DETALHES DE FUNCIONAMENTO	13

PRECAUÇÕES

- Antes de utilizar o aparelho, leia completamente estas "PRECAUÇÕES" e utilize correctamente.
- As instruções nesta secção referem-se à segurança. Certifique-se de que utiliza o aparelho em segurança.
- "CUIDADO" e "AVISO" têm os seguintes significados nestas instruções:

 AVISO!	Este símbolo indica procedimentos que, se forem efectuados incorrectamente, poderão conduzir à morte ou a ferimentos graves no utilizador.
 CUIDADO!	Este símbolo indica procedimentos que, se forem efectuados incorrectamente, poderão resultar em danos pessoais no utilizador ou em danos materiais no aparelho.

Símbolos de Segurança



△ O símbolo triangular indica AVISO e CUIDADO.



⊘ Este símbolo indica operações proibidas. A acção proibida é indicada dentro do símbolo e nas explicações que estão próximas.



● Este símbolo indica instruções referentes a operações que são efectuadas pelo utilizador.



PERIGO

Não tente você próprio instalar o aparelho de ar condicionado.

- Consulte pessoal de assistência técnica autorizado para todas as instalações.



Consulte pessoal de assistência técnica autorizado para todas as reparações.

- Não tente você próprio remover componentes ou efectuar serviço de assistência, pois pode ser exposto a choques eléctricos perigosos. Este aparelho contém componentes cujo serviço de assistência não pode ser feito pelo utilizador.



Quando mudar de sítio a unidade, consulte o pessoal de assistência técnica autorizado para saber como soltar a unidade e como voltar a instalá-la.



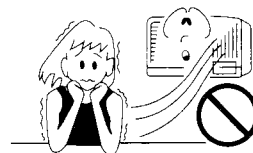
PRECAUÇÕES



PERIGO

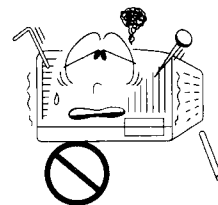
Não permaneça durante longos períodos directamente exposto à corrente de ar de arrefecimento.

- A exposição directa excessiva ao frio pode ser prejudicial para a sua saúde.
- Tenha especialmente cuidado ao deitar, e em salas onde permaneçam crianças, pessoas idosas ou doentes.

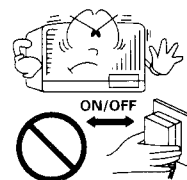


Não introduza os dedos nem objectos na saída e nas grelhas de entrada.

- Uma ventoinha funciona a alta velocidade no interior da unidade, e pode provocar ferimentos.
- Tenha especialmente cuidado com crianças pequenas.

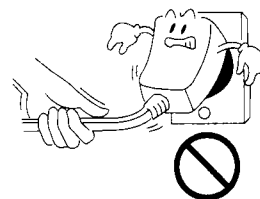


Não active nem pare o funcionamento do aparelho de ar condicionado desligando o cabo de alimentação, etc.



Tenha cuidado para não danificar o cabo de alimentação.

- Não coloque objectos pesados em cima do cabo de alimentação nem permita que o cabo seja puxado. Tal tratamento poderá danificar o isolamento, e resultar em perigo de incêndio e de choques eléctricos.



AVISO

Se o cabo de alimentação deste aparelho de ar condicionado for danificado, para que a segurança não seja posta em perigo deverá o cabo ser substituído pelo fabricante ou por pessoal de assistência autorizado.

No caso de um mau funcionamento (cheiro a queimado, etc.) pare de imediato o aparelho, desligue com cuidado a ficha da tomada e consulte o pessoal de assistência autorizado.

- Se continuar a utilizar o aparelho em tais condições, poderá haver perigo de incêndio ou de choques eléctricos.



Se o cabo de alimentação deste aparelho for danificado, só pessoal de assistência autorizado pode fazer a substituição, porque são necessárias ferramentas especiais e o cabo tem de ser um cabo específico.



PRECAUÇÕES



CUIDADO

Providencie ventilação ocasional durante a utilização.

- Tenha o cuidado de manter uma ventilação adequada, especialmente quando utilizar a unidade em combinação com outros aparelhos de aquecimento. (Aquecimento)
- Ventilação insuficiente pode provocar a falta de oxigénio.

Não direcione o fluxo de ar para lareiras ou aparelhos de aquecimento de ar.

- O fluxo de ar direccionado pode provocar uma combustão incorrecta ou incêndio.

Não beba a água drenada do aparelho de ar condicionado.

Não coloque vasos de flores nem recipientes com água em cima dos aparelhos de ar condicionado.

- Se correr água para o interior da unidade, o isolamento eléctrico pode ser danificado, provocando o perigo de choques eléctricos.

Não exponha o aparelho de ar condicionado directamente à água.

- O isolamento eléctrico pode ser danificado e provocar choques eléctricos.

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

- Pode sofrer choques eléctricos.

Não puxe o cabo de alimentação.

- Puxar pelo cabo para soltar a ficha da tomada pode danificar os fios condutores do cabo, resultando daí formação de calor ou incêndio.

Quando limpar o aparelho de ar condicionado ou mudar o filtro do ar, desligue sempre a alimentação e desligue a ficha da tomada.

- Uma ventoinha funciona a alta velocidade no interior da unidade e pode provocar ferimentos.

Desligue a fonte de alimentação quando não utilizar a unidade durante períodos prolongados.

Verifique se a instalação tem danos.

- Depois de uma utilização prolongada, mande verificar o estado da instalação a pessoal de assistência autorizado.

Não utilize em aplicações que envolvam o armazenamento de alimentos, plantas ou animais, equipamento de precisão ou peças de arte.

- A qualidade dos itens armazenados pode deteriorar-se.

Não coloque animais nem plantas no fluxo directo do ar.

- A exposição prolongada a calor ou frio no fluxo directo do ar pode ter efeitos adversos em plantas ou animais.



CUIDADO

Trabalhe sempre com o filtro de ar instalado.

- A utilização da unidade sem o filtro do ar pode provocar a acumulação excessiva de sujidade nos componentes internos, levando a um mau funcionamento.

Não toque nas alhetas de comutação de calor do radiador.

- Podem resultar danos físicos.
- Tenha especialmente cuidado quando limpar.
- Dobrar ou danificar as alhetas afectará a eficácia da unidade.

Não obstrua nem tape a grelha de entrada nem a saída.

- A obstrução das passagens de entrada e saída reduz a eficácia de funcionamento, e leva a um funcionamento incorrecto e a prováveis danos.

Quando instalar o aparelho de ar condicionado, tome precauções para evitar a acessibilidade a crianças.

- Podem ocorrer acidentes inesperados.

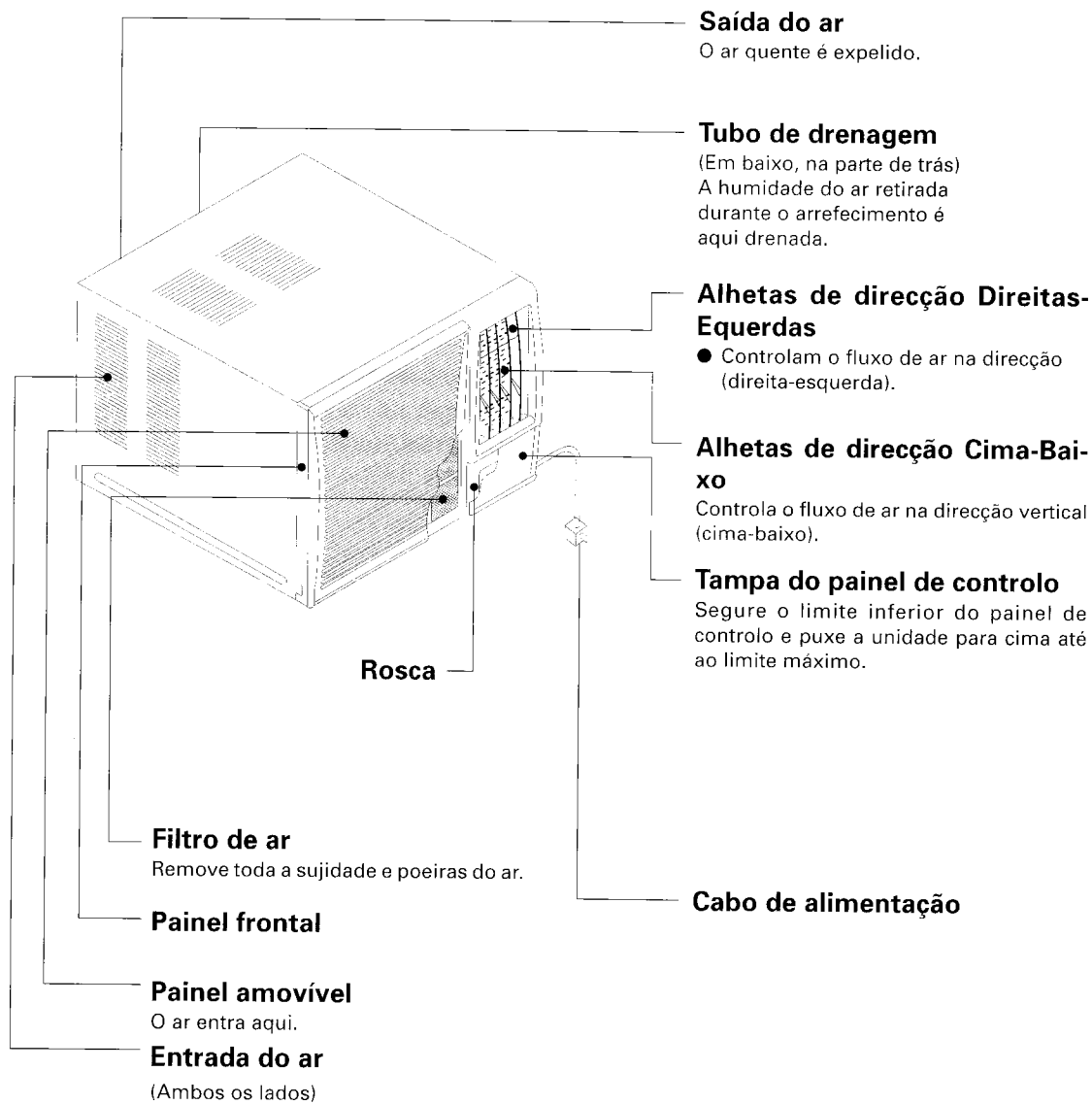
Não use gases inflamáveis perto do aparelho de ar condicionado.

Evite instalar o aparelho de ar condicionado perto de lareiras ou de outros aparelhos de aquecimento.

- A exposição a calor excessivo pode deformar a caixa exterior.

NOME E FUNÇÕES DOS COMPONENTES

Unidade de ar condicionado



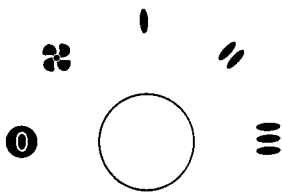
FUNCIONAMENTO DO APARELHO DE AR CONDICIONADO

Fornecimento de Energia

Ligue a ficha de fornecimento de energia a um ponto de electricidade.

- Ligue correctamente, sem folgas.
- No caso de ligações directas, active o disjuntor.

Interruptor de CONTROLO PRINCIPAL (MASTER CONTROL)



MASTER CONTROL

POSIÇÃO	FUNÇÃO
0 (OFF) (Desligado)	O aparelho de ar condicionado é desligado.
FAN (Ventilação)	O ventilador apenas funciona para fornecer ar filtrado sem o efeito de arrefecimento.
SUPER QUIET (Super silencioso)	A velocidade do ventilador é baixa e a eficácia de arrefecimento é intermédia com um nível de ruído baixo.
NORMAL (Normal)	O efeito de arrefecimento é obtido a um funcionamento mais silencioso que a "HIGH POWER".
HIGH POWER (Alta potência)	A velocidade do ventilador está no máximo com um efeito de arrefecimento máximo.

Arrefecer

Para obter o máximo efeito de arrefecimento num verão quente, seleccione a posição HIGH POWER (alta potência) no MASTER CONTROL (controlo principal). A remoção máxima da humidade, circulação de ar e remoção de poeira são efectuadas ao mesmo tempo.

A selecção de SUPER QUIET (super silencioso) reduz o ruído de funcionamento.

Circulação de Ar

Para manter uma temperatura ambiente agradável, um importante factor é a circulação de ar. O ar da sala pode ser circulado sem arrefecimento ao seleccionar a posição FAN no controlo principal.

A circulação de ar apenas, sem o efeito de arrefecimento, pode também ser obtida se rodar o botão do termóstato para a esquerda para a posição "1", e o botão de controlo principal em ambas as posições de arrefecimento.

FUNCIONAMENTO DO APARELHO DE AR CONDICIONADO

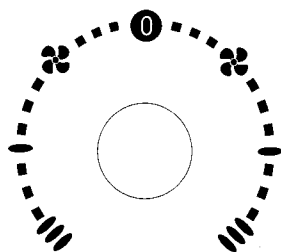
MODELO DE CICLO INVERSO

Fornecimento de Energia

Ligue a ficha de fornecimento de energia a um ponto de electricidade.

- Ligue correctamente, sem folgas.
- No caso de ligações directas, active o disjuntor.

Interruptor de CONTROLO PRINCIPAL (MASTER CONTROL)



MASTER CONTROL

POSICÃO	FUNÇÃO
HIGH POWER (Alta potência) (VERMELHO)	Funcionamento do ventilador (Alta Velocidade) e do compressor - Efeito de aquecimento rápido à velocidade máxima.
SUPER QUIET (Super silencioso) (VERMELHO)	Funcionamento do ventilador (Velocidade Baixa) e do compressor - Efeito de aquecimento intermédio e ruído de funcionamento reduzido.
HIGH FAN (Ventilação elevada)	Velocidade do ventilador elevada sem aquecimento/arrefecimento - O ar da sala circula e é limpo.
(OFF) (Desligado)	O aparelho de ar condicionado é desligado.
LOW FAN (Ventilação reduzida)	Velocidade do ventilador reduzida sem aquecimento/arrefecimento - O ar da sala circula e é limpo.
SUPER QUIET (Super silencioso) (AZUL)	O ventilador (Velocidade Baixa) e o compressor em funcionamento - Efeito de arrefecimento intermédio e ruído de funcionamento reduzido.
HIGH POWER (Alta potência) (AZUL)	Ventilador (Alta Velocidade) e compressor em funcionamento - Efeito de arrefecimento rápido à velocidade máxima.

Arrefecer

Para obter o máximo efeito de arrefecimento num verão quente, seleccione a posição HIGH POWER (alta potência AZUL) no MASTER CONTROL (controlo principal). A remoção máxima da humidade, a circulação de ar e a remoção de poeira são efectuadas ao mesmo tempo.

A selecção de SUPER QUIET (AZUL) (super silencioso AZUL) reduz o ruído de funcionamento.

Aquecimento

Para obter o máximo efeito de aquecimento num inverno rigoroso, seleccione a posição HIGH POWER (VERMELHO) no MASTER CONTROL (controlo principal). A máxima circulação de ar é obtida ao mesmo tempo.

A selecção de SUPER QUIET (VERMELHO) reduz o efeito de aquecimento e o ruído de funcionamento. No entanto, pode sentir uma temperatura mais elevada na saída do ar em comparação com a posição HIGH POWER (VERMELHO), devido à velocidade reduzida do ventilador.

NOTA: Depois de começar o funcionamento demorará cerca de 10 minutos para que o ar desta unidade fique quente. Esta demora é normal

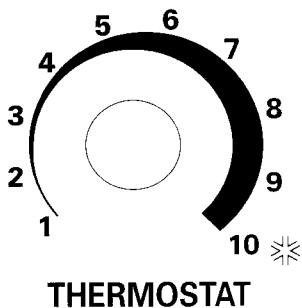
Circulação de Ar

Para manter uma temperatura ambiente agradável, um factor importante é a circulação de ar. O ar do compartimento pode ser circulado sem arrefecimento/aquecimento ao seleccionar a posição HIGH FAN (ventilação elevada) ou LOW FAN (ventilação reduzida) no controlo principal.

A circulação de ar sem arrefecimento/aquecimento também pode ser efectuada da seguinte maneira:

1. Quando utilizar o MASTER CONTROL (controlo principal) rodado para HIGH POWER (VERMELHO) (potência elevada) ou SUPER QUIET (VERMELHO) (super silencioso), rode o termóstato completamente para a direita.
2. Quando utilizar o MASTER CONTROL (controlo principal) rodado para HIGH POWER (AZUL) (potência elevada) ou SUPER QUIET (AZUL) (super silencioso), rode o termóstato completamente para a esquerda.

MODELO DE ARREFECIMENTO



Interruptor de Controlo THERMOSTAT

Uma vez o THERMOSTAT (termóstato) definido para a temperatura desejada, a temperatura ambiente será automaticamente ajustada sem arrefecimento/aquecimento excessivo ou insuficiente, mantendo assim sempre um ambiente agradável.

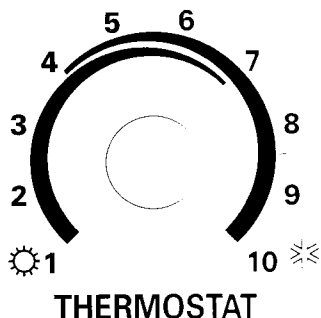
O termóstato só controla o compressor, deste modo o ventilador está constantemente a circular ar, mesmo durante o período em que o compressor está desligado durante a operação de arrefecimento/aquecimento.

1. Quando pretender baixar a temperatura, rode o interruptor de controlo THERMOSTAT para a direita em direcção aos números mais elevados do mostrador.
2. Quando pretender aumentar a temperatura, rode o interruptor de controlo THERMOSTAT para a esquerda em direcção aos números mais reduzidos do mostrador.

NOTA:

- Quando o interruptor de controlo THERMOSTAT for regulado para as posições "5", "6" ou "7", obtêm-se normalmente temperaturas confortáveis na sala. Tenha em atenção que não é saudável se a temperatura da sala for inferior a aproximadamente 22°C.
- Quando o interruptor de controlo THERMOSTAT for regulado para "10", a bobina do ventilador na sala pode congelar e reduzir um arrefecimento eficaz. Se isto acontecer, rode o interruptor para "FAN" e rode interruptor de controlo THERMOSTAT para a esquerda.

MODELO DE CICLO INVERSO



⚠ CUIDADO!

Quando o arrefecimento/aquecimento é parado através do MASTER CONTROL (controlo principal) ou do interruptor de controlo THERMOSTAT (termóstato), não reinicie o arrefecimento/aquecimento durante pelo menos 3 minutos.

- Se o arrefecimento/aquecimento for reiniciado dentro deste tempo, o motor do compressor será submetido a um excesso de corrente e o dispositivo de segurança do motor do compressor actua. Se isto acontecer, o reinício do arrefecimento/aquecimento não será possível por cerca de 20 minutos.

REGULAÇÃO DA DIRECÇÃO DO AR



AVISO!

- Não introduza dedos nem objectos na saída e nas alhetas do ar, pois a ventoinha no interior da unidade funciona a alta velocidade e pode provocar ferimentos ou danos.
- Não use o aparelho de ar condicionado com as alhetas tapadas, pois pode haver mau funcionamento.

Super Wave

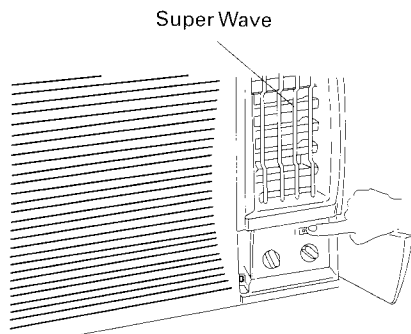


Fig. 1

Quando o botão SUPER WAVE está ligado, o SUPER WAVE move-se e expele o ar para a direita e para a esquerda (Fig. 1). Determinando a direcção desejada do fluxo de ar e ligando o botão SUPER WAVE, pode conseguir-se, com exactidão, a orientação do ar desejada. Não mova as alhetas do SUPER WAVE por dentro da saída de ar com a mão pois pode danificar a unidade.

O SUPER WAVE não se move, mesmo que o botão SUPER WAVE esteja na posição MASTER CONTROL **0** (OFF)

Alhetas horizontais

Para o controlo da direcção horizontal do ar, mova as alhetas horizontais para cima ou para baixo (Fig. 2).

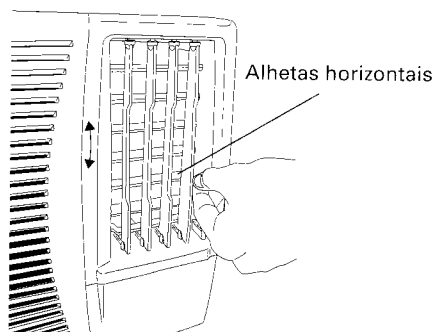


Fig. 2

NOTA:

As posições do interruptor THERMOSTAT "8", "9" e "10" podem ser utilizadas quando a temperatura não arrefecer suficientemente. Esta situação pode ocorrer quando o controlo do termóstato desactivar automaticamente porque as alhetas de direcção para cima - baixo estão viradas para baixo, e o ar ao sair faz um curto circuito e ao circular toca o sensor do termóstato.

CUIDADOS E MANUTENÇÃO

CUIDADO!

Antes de limpar a unidade, certifique-se de que pára a unidade e desliga o fornecimento de energia.

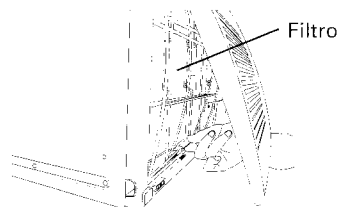
1. Desligue a ficha da tomada.
 2. Desligue o disjuntor.
- Uma ventoinha funciona a alta velocidade no interior da unidade e pode provocar ferimentos.

Limpar o filtro do ar

Se for permitida a acumulação de sujidade no filtro do ar, o fluxo de ar é reduzido, levando a uma diminuição do rendimento e a um aumento do ruído. Certifique-se de que limpa os filtros no início do período de utilização, e cerca de duas em duas semanas durante o período de utilização frequente.

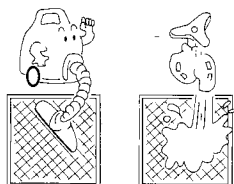
Remover o filtro de ar

Remova o filtro de ar do painel frontal, levantando a alça e puxando-a para fora.



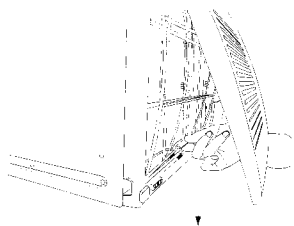
Limpar

Use um aspirador para remover a poeira e sujidade do filtro de ar ou lave-o com um detergente sintético. Depois de lavar, seque à sombra e volte a instalá-lo.



Instalar o filtro de ar

Insira o filtro no painel, colocando correctamente as duas linguetas superiores e a lingueta inferior nas respectivas calhas no painel.



Limpar a Unidade Interior

Limpe a unidade interior passando com um pano humedecido com água fria ou morna, depois passe com outro pano macio limpo para secar.

CUIDADO!

Nunca use água a uma temperatura superior a 40°C. A estrutura pode enruguar ou mudar de cor.

Não use perto do aparelho de ar condicionado pulverizadores inflamáveis como, por exemplo, laca para o cabelo.

A unidade pode ser danificada por gasolina, benzina, diluentes, insecticida ou outros produtos químicos.



Quando Não Utilizar a Unidade durante Longos Períodos (Um Mês ou Mais)

Utilize a unidade no modo ventilador durante cerca de meio dia num dia de bom tempo, para assegurar que os componentes internos fiquem secos.

CUIDADO!

Quando não utilizar a unidade durante longos períodos, para segurança desligue a ficha da tomada.

- Se deixar a ficha ligada, pode-se acumular pó nos pernos e haver fumo ou perigo de incêndio.

Verifique o Cabo de Alimentação

Verifique ocasionalmente o cabo de alimentação para verificar se não está danificado por cortes ou raspões. Se detectar danos no cabo, consulte pessoal de assistência autorizada.

Inspecções e Reparações

Dependendo das condições de utilização, os componentes internos do aparelho de ar condicionado ficam sujos após dois a três períodos de utilização e o rendimento pode ser afectado. Por isso, recomenda-se a manutenção profissional regular. Consulte pessoal de assistência técnica autorizado.

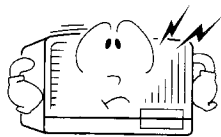

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS





AVISO!

No caso de um mau funcionamento (cheiro a queimado, ect.) pare de imediato o aparelho, desligue com cuidado a ficha da tomada e consulte o pessoal de assistência autorizado. Desligar simplesmente o interruptor principal não desliga completamente a unidade da fonte de alimentação. Para desligar por completo a alimentação, tire a ficha da tomada ou desligue o disjuntor.

Antes de pedir assistência, faça os seguintes controlos:

	Sintoma	Problema
FUNÇÕES NORMAIS	Ouve-se ruído: 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante o funcionamento e imediatamente após parar a unidade, poder-se-á ouvir o som da água a correr nos tubos do aparelho de ar condicionado. Poder-se-á também ouvir ruído durante 2 a 3 minutos depois do início do funcionamento (som do refrigerante a correr). ● Durante o funcionamento poder-se-á ouvir um ligeiro guinchar. Isto é o resultado da expansão e contracção da tampa da frente devido às mudanças de temperatura. ● Durante o modo de aquecimento poder-se-á ouvir um ligeiro assobiar. Este é o som produzido pela operação de descongelação. (Aquecimento)
	Cheiros:	<ul style="list-style-type: none"> ● Poderá sair algum cheiro do aparelho de ar condicionado. Este cheiro é o resultado dos cheiros da sala (móveis, tabaco, ect.) que entram no aparelho de ar condicionado.
	Poderá sair neblina ou vapor: 	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante a operação de arrefecimento, a unidade interior poderá emitir neblina. Isto resulta do arrefecimento rápido do ar da sala pelo ar emitido pelo aparelho de ar condicionado, resultando em condensação e neblina. ● Durante a operação de aquecimento, o ventilador pode parar e levantar-se vapor da unidade. Isto é devido ao funcionamento do modo de descongelação. (Aquecimento)
	O fluxo de ar pára:	<ul style="list-style-type: none"> ● Durante o modo de aquecimento, a unidade pára de funcionar temporariamente (entre 6 a 12 minutos) quando o modo de descongelação automático actua. Durante o funcionamento de descongelação, a lâmpada indicadora de OPERATION (funcionamento) pisca lentamente. (Aquecimento)

	Sintoma	Items a Verificar
VERIFIQUE MAIS UMA VEZ	Não funciona de todo: 	<ul style="list-style-type: none"> ● A ficha do cabo de alimentação está desligada da tomada? ● Há falta de corrente? ● O fusível queimou ou o disjuntor disparou? ● O interruptor do MASTER CONTROL (controlo principal) está colocado em OFF (desligado)?
	Pouco rendimento de arrefecimento (ou aquecimento): 	<ul style="list-style-type: none"> ● O filtro do ar está sujo? ● A grelha de entrada e a saída do aparelho de ar condicionado estão tapadas? ● Acertou correctamente as definições da temperatura da sala (termóstato)? ● Há alguma janela ou porta abertas? ● No caso da operação de arrefecimento, alguma janela deixa entrar a luz do sol? (Feche as cortinas) ● No caso da operação de arrefecimento, há aquecedores ou computadores na sala ou está muita gente na sala?

Se estas verificações não resolverem o problema, pare o funcionamento, desligue a ficha da tomada e consulte pessoal de assistência autorizado.

DETALHES DE FUNCIONAMENTO

Leia e compreenda os seguintes detalhes acerca do aparelho de ar condicionado.

Funcionamento e Rendimento (modelo de CICLO INVERSO)

Rendimento de Aquecimento

- Este aparelho de ar condicionado usa uma bomba de aquecimento que absorve calor do ar exterior e o liberta para o interior. Por isso, o rendimento de aquecimento é menor conforme a temperatura do exterior baixar. Se achar que a produção de calor é insuficiente, recomendamos que use aquecedores juntamente com o aparelho de ar condicionado.
- Os condicionadores de bomba de calor usam circulação de ar quente para aquecer a sala. Por isso, para aquecer toda a sala é necessário algum tempo após o início do funcionamento.

Descongelação Automática controlada por micro-computador

Quando a temperatura exterior do ar for baixa e a humidade elevada, a utilização do modo de aquecimento pode provocar gelo no interior da unidade exterior, baixando assim o rendimento de aquecimento. É utilizado um micro-computador para vigiar esta condição e quando for necessário, o modo de descongelação actua, provocando uma interrupção temporária do modo de aquecimento (as ventoinhas interior e exterior páram). São necessários cerca de 7 a 15 minutos para o funcionamento voltar ao normal.

Limites de Humidade e de Temperatura

Os limites permitidos de temperatura e de humidade são os seguintes:

Operação de Arrefecimento	Temperatura Exterior: Cerca de 21 °C a 43 °C
	Temperatura Interior: Cerca de 21 °C a 32 °C
	Humidade interior: Cerca de 80% ou menos. Se a unidade for utilizada durante longos períodos a uma humidade elevada, pode a água condensar e da superfície da unidade caírem pingos.
Funcionamento de Aquecimento	Temperatura exterior: Cerca de 0 °C a 21 °C
	Temperatura interior: Cerca de 30 °C ou menos

Se a unidade for utilizada a temperaturas mais elevadas que as aqui indicadas, o circuito de protecção automática pode actuar e interromper o funcionamento. Se a unidade for utilizada a temperaturas mais baixas que as aqui mencionadas, o permutador de calor pode congelar, provocando a fuga de água ou outro malfuncionamento.

- Não use o aparelho de ar condicionado para outros fins que não o arrefecimento ou aquecimento da sala.



HIYASU, S.A.

Calle Brasil, 52-54 08028 Barcelona

P/N 9385175099