



Manual do usuário

Condicionadores de ar

ACST CST 48 FM / 48 FT

ACST PTE 36 FM / 36 QFM / 48 FT / 48 QFT / 60 FT / 60 QFT



BOSCH



Leia as instruções técnicas antes de instalar o aparelho.
Leia as instruções para o usuário antes de colocar o aparelho em funcionamento.



Observe as recomendações e indicações do manual de instalação e utilização.



A instalação só pode ser realizada por um técnico autorizado.

Índice

1	Indicações de segurança e simbologia3
1.1	Explicação da simbologia 3
1.2	Indicações de segurança 3
2	Indicações sobre o aparelho4
2.1	Código técnico de identificação 4
2.2	Material contido na embalagem 4
2.3	Descrição do aparelho 4
2.3.1	Linha Cassete 4
2.3.2	Linha Piso-Teto (descarga vertical) 5
2.4	Características técnicas 5
2.4.1	Linha Cassete 5
2.4.2	Linha Piso-Teto 6
3	Regulamento6
4	Uso6
4.1	Para sua segurança 6
4.2	Controle remoto 8
4.3	Funções do controle remoto 9
4.4	Display do controle remoto 9
4.5	Modo automático 10
4.6	Modo desumidificação 10
4.7	Modo timer 11
4.8	Uso do controle remoto 11
4.9	Acionamento temporário 12
4.10	Ajuste de direção 12
4.11	Operação econômica 13
5	Manutenção14
5.1	Limpeza do filtro de ar 14
5.1.1	Linha Cassete 14
5.1.2	Linha Piso-Teto 14
5.2	Avaliação de desempenho 15
6	Problemas e soluções15
6.1	Checagem 15
6.2	Não são problemas do aparelho 15
6.3	Cuidados 15
6.4	Problemas relacionados ao controle remoto 16
7	Proteção ao meio ambiente16

1 Indicações de segurança e simbologia

1.1 Explicação da simbologia



As instruções de segurança que figuram no texto aparecem sobre fundo e estão identificadas na margem por um triângulo com um ponto de exclamação no seu interior.

As formas de aviso empregadas servem para qualificar a gravidade do risco, no caso de não serem seguidas as precauções para a redução de danos.

- ▶ Cuidado emprega-se no caso de poder haver danos materiais ligeiros.
- ▶ Atenção emprega-se no caso de poder haver danos pessoais ligeiros ou danos materiais mais graves.
- ▶ Perigo emprega-se no caso de poder haver danos pessoais graves que, em certos casos, podem provocar perigo de morte.



Indicações no texto identificam-se mediante o símbolo mostrado na margem.

O início e o final do texto vêm delimitados respectivamente por uma linha horizontal.

As indicações compreendem informações importantes que não constituem risco para as pessoas nem para o aparelho.

1.2 Indicações de segurança

- ▶ Leia atentamente as recomendações a seguir antes de efetuar a instalação do equipamento.
- ▶ A instalação elétrica deve ser realizada por um profissional capacitado. Certifique-se de utilizar o tipo de cabo correto conforme o modelo/potência do equipamento instalado.
- ▶ Instalações incorretas, que ignorem as instruções do manual, podem causar danos.



Aviso

- ▶ Instale seu equipamento somente com empresas autorizadas. Instalações inadequadas, feitas por profissionais não capacitados, podem causar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.
- ▶ A instalação deve seguir rigorosamente as instruções do manual que acompanha o produto. Instalações inadequadas podem causar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.
- ▶ Utilize os acessórios disponibilizados para instalação, caso contrário o equipamento pode se soltar, apresentar vazamentos ou falhas/curto-circuito na parte elétrica.



- ▶ O equipamento deve ser instalado em um local que suporte seu peso, caso contrário ele pode cair e causar danos.
- ▶ Para a instalação elétrica devem ser respeitadas as normas vigentes e as instruções de instalação. Deve ser utilizado um circuito independente para o condicionador de ar. Se a potência instalada no circuito não for suficiente ou ocorrer alguma falha na sua instalação, poderá ocorrer falha/curto-circuito na parte elétrica.
- ▶ Utilize as especificações do cabo indicadas no manual e garanta uma instalação firme e segura, de forma a evitar que uma ação externa possa soltá-lo do terminal. Se a conexão no terminal ou a fixação do cabo não forem executadas adequadamente, poderá ocorrer superaquecimento ou curto-circuito no terminal.
- ▶ O cabo de ligação das unidades deve ser fixado adequadamente de forma a garantir o fechamento completo da tampa da caixa de comando. Se a tampa da caixa de comando não estiver fixada corretamente, pode ocorrer superaquecimento ou curto-circuito nas conexões.
- ▶ Na montagem da unidade selada (interligação da unidade interna com a externa), certifique-se de eliminar todo o ar, impurezas ou outras substâncias estranhas ao gás refrigerante especificado para o equipamento, caso contrário pode ocorrer queda de eficiência, pressão anormal no ciclo de refrigeração ou danos ao sistema.
- ▶ Não utilize extensões na alimentação elétrica do aparelho, nem compartilhe o ponto de energia com outros equipamentos, caso contrário poderá ocorrer superaquecimento ou curto-circuito.

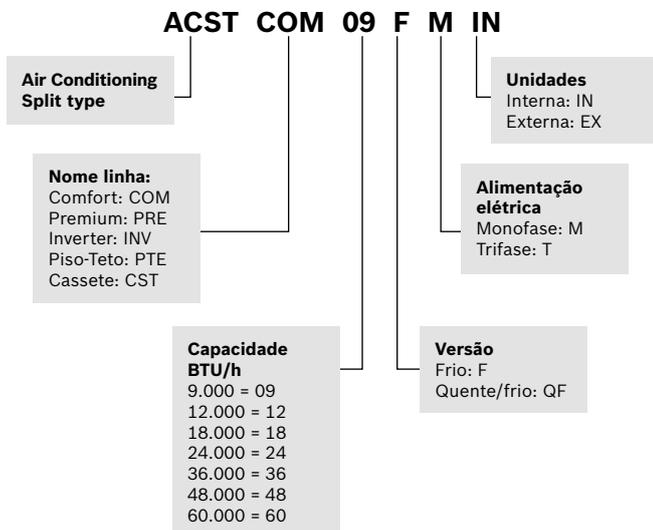


Cuidado

- ▶ É obrigatório o uso do aterramento adequado na instalação deste equipamento. Em caso de aterramento falho, pode ocorrer choque elétrico.
- ▶ Não instale as unidades em locais sujeitos a vazamentos de combustíveis inflamáveis. Em caso de vazamento de gás ou acúmulo ao redor do produto, pode ocorrer explosão.
- ▶ A instalação da tubulação de drenagem deve ocorrer conforme as instruções do manual de instalação. Se a instalação não for adequada, pode ocorrer vazamento de água no interior da residência/escritório, causando danos ao que estiver no local.

2 Indicações sobre o aparelho

2.1 Código técnico de identificação



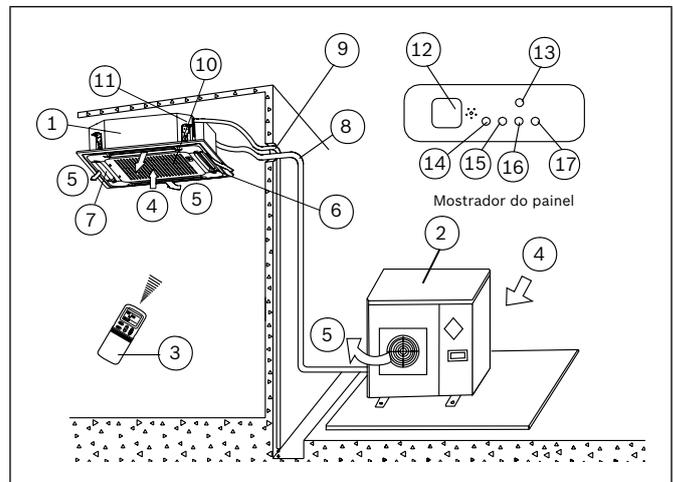
2.2 Material contido na embalagem

- ▶ Unidade interna e unidade externa (separadas)
- ▶ Elementos de fixação
- ▶ Manual de instalação
- ▶ Manual do usuário
- ▶ Controle remoto

2.3 Descrição do aparelho

O condicionador de ar consiste na unidade interna, unidade externa, cabo de ligação e controle remoto.

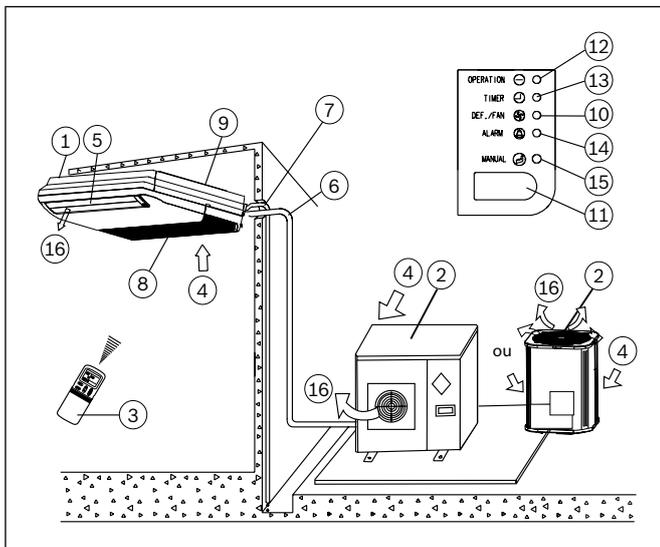
2.3.1 Linha Cassete



Obs.: esta representação é baseada no modelo 24.000 BTU/h, logo pequenas diferenças podem ser encontradas na aparência e funções nos outros modelos.

- 1 Unidade interna
- 2 Unidade externa
- 3 Controle remoto
- 4 Entrada de ar
- 5 Saída de ar
- 6 Aletas de fluxo de ar
- 7 Aletas de fluxo de ar
- 8 Tubo de conexão
- 9 Mangueira de dreno
- 10 Filtro
- 11 Estrutura para apoio
- 12 Infravermelho
- 13 Botão temporário
- 14 Lâmpada de operação
- 15 Indicador timer
- 16 Indicador PRE-DEF (modelos quente/frio) ou indicador FAN ONLY (modelo somente frio)

2.3.2 Linha Piso-Teto (descarga vertical)



- 1 Unidade interna
- 2 Unidade externa
- 3 Controle remoto
- 4 Entrada de ar
- 5 Claraboia de fluxo de ar
- 6 Tubo de conexão
- 7 Mangueira de dreno
- 8 Entrada de ar (com filtro dentro)
- 9 Peça de instalação
- 10 Ventilador/degelo
- 11 Infravermelho
- 12 LED de operação
- 13 Temporizador
- 14 Alarme
- 15 Botão temporário
- 16 Saída de ar

2.4 Características técnicas

2.4.1 Linha Cassete

Modelo			ACST CST 48 FM	ACST CST 48 FT
Fonte de alimentação		V-Ph-Hz	220 V~, 1 Ph, 60 Hz	220-230 V~, 3 Ph, 60 Hz
Refrigeração	Capacidade	BTU/h	48000	48000
	Consumo	W	5180	5100
	Corrente nominal	A	23,5	16,0
Consumo máximo		W	5580	6000
Corrente máxima		A	29,2	20,0
Corrente de partida		A	120	120
Tipo do compressor			Scroll	Scroll
Potência do compressor		W	4550	4400
Gás refrigerante		g	R22 / 1900	R22 / 2000
Pressão		Mpa	2,6 / 1,2	2,6 / 1,0
Tubulação do gás refrigerante	Ø lado do líquido / Ø lado do gás	mm	12,7 / 19	12,7 / 19
Ambiente	Temperatura ambiente (refrig.)	°C	21 ~ 43	21 ~ 43
	Temperatura de operação	°C	17 ~ 30	17 ~ 30
Unidade interna	Dimensões (L x P x A)	mm	840 x 840 x 300	840 x 300 x 840
	Embalagem (L x P x A)	mm	955 x 955 x 317	955 x 317 x 955
	Peso líquido / bruto	kg	35 / 42	35 / 42
	Fluxo de ar (alto / médio / baixo)	m³/h	1480 / 1100 / 980	1480 / 1100 / 980
	Nível de ruído (alto / médio / baixo)	dB(A)	51 / 47 / 43	51 / 47 / 43
Unidade externa	Dimensões (L x P x A)	mm	990 (1075) x 354 x 966	940 (1020) x 1245 x 360
	Embalagem (L x P x A)	mm	1120 x 435 x 1100	1058 x 438 x 1380
	Peso líquido / bruto	kg	90 / 95	91 / 101
	Fluxo de ar	m³/h	7155	6800
	Nível de ruído (alto / médio / baixo)	dB(A)	54	54



2.4.2 Linha Piso-Teto

Modelo			ACST PTE 36 FM	ACST PTE 36 QFM
Fonte de alimentação		V-Ph-Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz	220-230 V~, 1 Ph, 60 Hz
Refrigeração	Capacidade	BTU/h	36000	36000
Aquecimento	Capacidade	BTU/h	-	40000
Consumo máximo		W	4515	4450
Corrente máxima		A	24,5	24,0
Tipo do compressor			Scroll	Scroll
Potência do compressor		W	3350	3350
Gás refrigerante		g	R22 / 2800	R22 / 3000
Pressão		MPa	2,6 / 1,2	2,6 / 1,2
Tubulação do gás refrigerante	Ø lado do líquido / Ø lado do gás	mm	9,5 / 19	9,5 / 19
	Comprimento máximo	m	20	20
	Diferença máx. em nível	m	8	8
Ambiente	Temperatura de operação	°C	17 ~ 30	17 ~ 30
	Temperatura ambiente (refrig./aquec.)	°C	21 ~ 43 / -5 ~ 24	21 ~ 43 / -5 ~ 24
Unidade interna	Dimensões (L x P x A)	mm	1280 x 660 x 206	1280 x 660 x 206
	Embalagem (L x P x A)	mm	1379 x 744 x 296	1379 x 744 x 296
	Peso líquido / bruto	kg	35 / 40	35 / 40
	Fluxo de ar (alto / médio / baixo)	m³/h	1477 / 1400 / 1293	1477 / 1400 / 1293
	Nível de ruído (alto / médio / baixo)	dB(A)	57,5 / 55,8 / 53,2	57,5 / 55,8 / 53,2
Unidade externa	Dimensões (L x P x A)	mm	600 x 600 x 633	600 x 600 x 633
	Embalagem (L x P x A)	mm	628 x 628 x 670	628 x 628 x 670
	Peso líquido / bruto	kg	63 / 67	67 / 71
	Fluxo de ar	m³/h	4575	4575
	Nível de ruído	dB(A)	66,5	67



3 Regulamento

Devem ser cumpridas as normas brasileiras ABNT em vigor.

As ligações internas (entre as unidades) e externas (fonte de alimentação e unidade) deverão obedecer à norma brasileira NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Os cabos utilizados nas unidades interna e externa devem ser do tipo H07RN-7.

4 Uso

4.1 Para sua segurança



Não tente instalar esta unidade você mesmo. O condicionador de ar deve ser instalado por profissionais qualificados.



Perigo

- ▶ Nunca coloque as mãos ou objetos dentro da saída de ar das unidades interna e externa. Estas unidades são instaladas com o motor funcionando em alta velocidade, podendo causar sérios problemas se forem tocadas ou movidas.
- ▶ Para evitar o risco de choque elétrico, nunca borrife ou derrame água ou líquidos na unidade.

ACST PTE 48 FT	ACST PTE 48 QFT	ACST PTE 60 FT	ACST PTE 60 QFT
220 V-, 3 Ph, 60 Hz			
48000	48000	60000	60000
-	52000	-	65000
4800	5490	6395	6020
-	-	-	-
Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
4270	4270	5000	5000
R22 / 4000	R22 / 4500	R22 / 4200	R22 / 4400
2,6 / 1,2	2,6 / 1,2	2,6 / 1,2	2,6 / 1,2
9,5 / 19	9,5 / 19	9,5 / 19	9,5 / 19
30	30	30	30
10	10	10	10
17 ~ 30	17 ~ 30	17 ~ 30	17 ~ 30
21 ~ 43 / -5 ~ 24	21~43 / -5 ~ 24	21~43 / -5 ~ 24	21~43 / -5 ~ 24
1670 x 680 x 244			
1764 x 760 x 329			
58 / 65	58 / 65	58 / 65	58 / 65
2200 / 1942 / 1699	2200 / 1942 / 1699	2200 / 1942 / 1699	2200 / 1942 / 1699
57,5 / 54,4 / 51,6	56,9 / 53,7 / 50,8	57,9 / 54,4 / 51,0	56,9 / 53,7 / 50,8
710 x 710 x 759	710 x 710 x 759	710 x 710 x 843	710 x 710 x 843
738 x 738 x 794	738 x 738 x 794	738 x 738 x 877	738 x 738 x 877
77 / 82	82 / 87	88 / 93	93 / 98
7000	7000	7400	7400
66,4	67,1	68,8	67,8



Aviso

- ▶ Mantenha o ambiente ventilado esporadicamente enquanto o condicionador de ar estiver em uso, especialmente se houver uso de aparelhos ou gás neste ambiente. Não seguir este procedimento poderá resultar na perda de oxigênio do ambiente.
- ▶ Para prevenir choque elétrico, desligue a alimentação ou desconecte o plugue da tomada antes de começar qualquer limpeza ou outra rotina de manutenção.
- ▶ Não utilize limpadores líquidos ou aerossol. Use um pano suave e seco (flanela) para limpeza da unidade.
- ▶ Não utilize produtos químicos para a limpeza da unidade. Estes produtos podem destruir sua pintura.
- ▶ Para um funcionamento adequado, opere a unidade na temperatura e faixas de umidade indicadas neste manual. Se a unidade funcionar além dessas condições, poderá resultar no mau funcionamento do aparelho.

4.2 Controle remoto

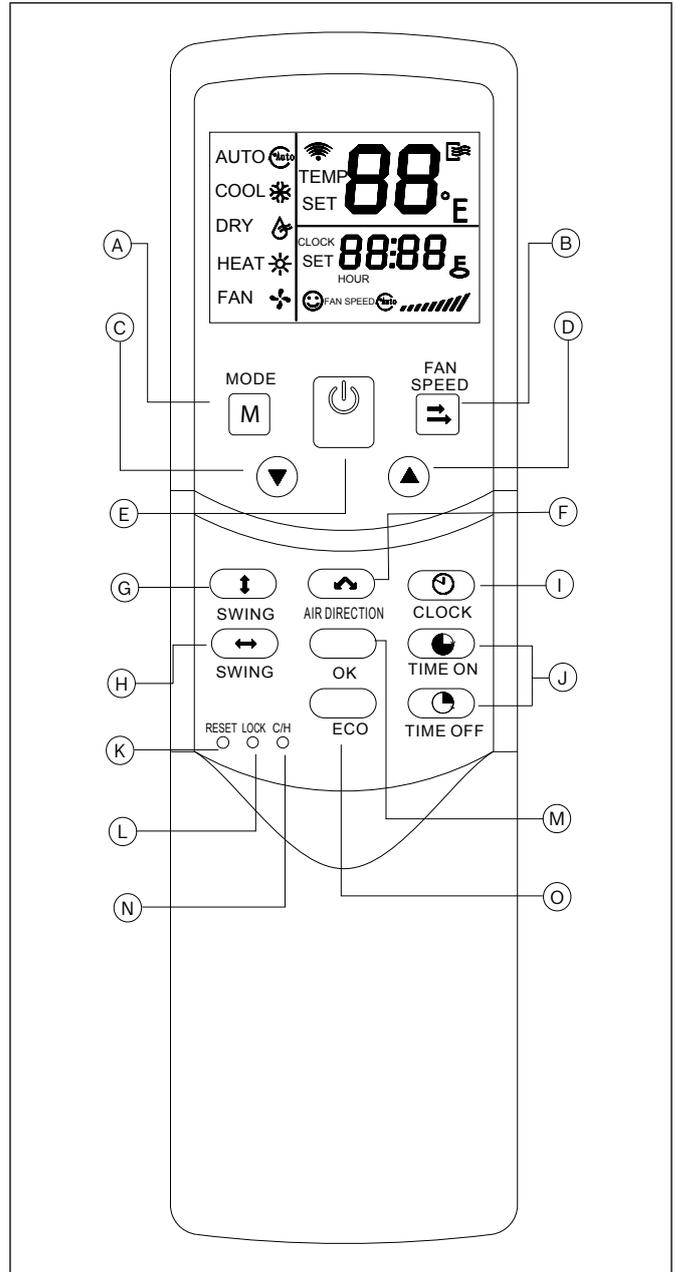
Especificações do controle remoto

Especificações do controle remoto	
Modelo	R05/BGE
Tensão	3,0 V
Tensão mínima de operação	2,4 V
Distância (alcance do sinal)	7 m ~ 11 m
Faixa de temperatura do ambiente	-5 °C ~ 60 °C

- ▶ O controle remoto utiliza duas pilhas AAA alcalinas (pallito), com duração média de seis meses. Utilize duas pilhas novas (atenção à posição dos polos ao colocá-las).
- ▶ Ao usar o controle remoto, direcione o emissor de sinal ao receptor da unidade interna. Não deve haver obstáculos entre o controle e a unidade.
- ▶ Pressionar dois botões ao mesmo tempo resultará em erro operacional.
- ▶ Não use equipamentos que emitam ondas eletromagnéticas (telefone celular, lâmpadas fluorescentes, etc.) muito próximos à unidade. Se ocorrer interferência eletromagnética, desligue a unidade, tire o plugue da tomada (caso exista) ou desarme o disjuntor e, após alguns instantes, ligue novamente o plugue ou o disjuntor e religue a unidade através do controle remoto.
- ▶ Não deixe a luz solar incidir diretamente sobre o receptor interno, pois isso poderá impedir o receptor de receber o sinal do controle.
- ▶ Não arremesse o controle remoto.
- ▶ Não exponha o controle ao sol, nem perto do forno.
- ▶ Não respingue líquidos no controle. Se isso ocorrer, use flanela para limpá-lo.

Nomenclatura:

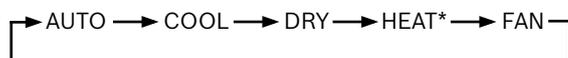
AUTO	Modo Automático
COOL	Modo Resfriamento
DRY	Modo Desumidificação
HEAT	Modo Aquecimento
FAN	Modo Ventilação
LOW	Baixo
MED	Médio
HIGH	Alto



4.3 Funções do controle remoto

A. Botão MODE (modo de operação)

Cada vez que pressionar este botão, um modo é selecionado na sequência conforme mostrada a seguir:



* Modelos quente/frio.

B. Botão FAN SPEED (ventilador)

Este botão é usado para selecionar a velocidade do ventilador. Cada vez que for pressionado, a velocidade do ventilador será selecionada na sequência de AUTO, LOW, MED e HIGH, retornando então para AUTO.

C. Botão ▼

Diminui a temperatura ajustada. Mantenha este botão pressionado para diminuir a temperatura em 1° C a cada 0,5 segundo.

D. Botão ▲

Aumenta a temperatura ajustada. Mantenha este botão pressionado para aumentar a temperatura em 1° C a cada 0,5 segundo.

E. Botão ON/OFF (liga/desliga)

Pressione este botão para iniciar e finalizar o funcionamento do aparelho.

F. Botão AIR DIRECTION (direção do ar)

Pressione este botão para mudar o ângulo das aletas da unidade interna. Este ângulo varia em 6° a cada vez que for acionado. Quando a aleta estiver em ângulo que afete o efeito de resfriamento ou aquecimento (modelos quente/frio) do condicionador de ar, o aparelho mudará automaticamente sua direção.

G. Botão HORIZ. SWING

Ativa ou desativa o posicionamento horizontal das aletas.

H. Botão VERT. SWING

Ativa ou desativa o posicionamento vertical das aletas.

I. Botão CLOCK (relógio)

Mostra o relógio ajustado. O display indicará 12:00 quando o controle for reiniciado ou a máquina for energizada pela primeira vez. Pressionando CLOCK por 5 segundos, o display hora começará a piscar. Pressionando mais uma vez, fará o display minuto piscar. Pressione os botões ▲ ou ▼ para ajustar as horas e os minutos, e em seguida confirme com o botão OK.

J. Botões TIME ON / TIME OFF

Pressione o botão Time On para iniciar e o botão Time Off para desligar o acionamento e desligamento automático do aparelho.

K. Botão RESET (reiniciar)

Pressione este botão com material de ponta fina para cancelar as configurações ajustadas e reiniciar o controle remoto com as configurações pré-ajustadas de fábrica.

L. Botão LOCK (trava)

Pressione este botão com material de ponta fina para travar ou destravar as funções dos botões do controle remoto.

M. Botão OK (confirma)

Pressione este botão para confirmar as configurações do relógio ajustadas no controle remoto.

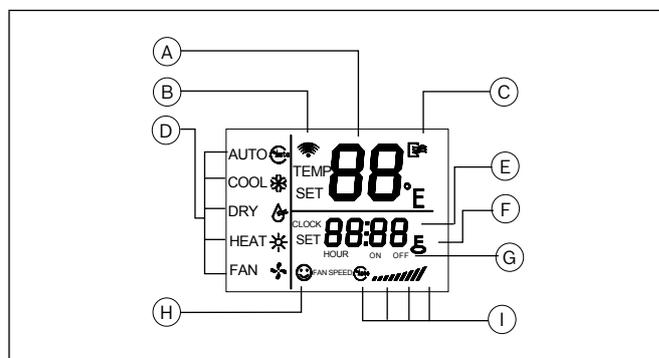
N. Botão C/H (resfriamento/aquecimento)

Pressione este botão com material de ponta fina para mudar do modo resfriamento para aquecimento e vice-versa.

O. Botão ECO (modo de operação econômico)

Ativa ou desativa o modo de operação econômico.

4.4 Display do controle remoto



A. Indicador TEMP (temperatura)

Mostra a temperatura ajustada.

B. Indicador de transmissão de sinal

Indica que o sinal do controle remoto está sendo emitido para a unidade interna.

C. Indicador ON/OFF

Indica quando o controle estiver ligado.

D. Indicador MODE (modo de operação)

Mostra o modo de operação selecionado.



E. Indicador TIME (relógio)

Indica a hora ajustada. Pressione ▲ ou ▼ para ajustar a hora e os minutos, e em seguida confirme com a tecla OK.

F. Indicador LOCK (trava)

Bloqueia o comando de todos os outros botões do controle remoto.

G. Indicador TIME ON/OFF (liga/desliga)

Indica se o TIME ON/OFF está ligado ou desligado.

H. Indicador FAN SPEED (velocidade do ventilador)

Mostra a velocidade do ventilador ajustada. Pressione o botão FAN SPEED para ajustar a velocidade do ventilador. As sequências AUTO (automático), LOW (baixo), MED (médio) e HIGH (alto) poderão ser ajustadas.

I. Indicador de operação econômica

Indica se o aparelho está no modo econômico, ativado pelo botão ECO.

4.5 Modo automático

Quando o condicionador de ar estiver pronto para ser usado, ligue o disjuntor da máquina. A lâmpada indicadora (LED) do painel display da unidade interna começará a piscar.

- ▶ Pressione o botão Mode (modo) para selecionar a operação AUTO.
- ▶ Pressione ▲ ou ▼ para ajustar a temperatura desejada do ambiente.
- ▶ Pressione o botão ON/OFF para inicializar o condicionador de ar. A lâmpada (LED) OPERATION no display do painel da unidade interna se acenderá.
- ▶ Pressione o botão ON/OFF novamente para encerrar a operação da máquina.



Nota

- ▶ No modo AUTO, o condicionador de ar escolherá automaticamente o modo de resfriamento, ventilação, aquecimento (modelos quente/frio) ou desumidificação dependendo da diferença entre a temperatura do ambiente atual e a temperatura ajustada no controle remoto.
- ▶ Se o modo AUTO não for confortável, o modo desejado poderá ser selecionado manualmente.
- ▶ No modo AUTO, a velocidade do ventilador será automaticamente ajustada. Não tente controlar o condicionador de ar através do botão FAN SPEED.

4.6 Modo desumidificação

No modo desumidificação o ventilador opera na velocidade baixa, retirando umidade do ar e tornando-o, assim, mais seco.

- ▶ Pressione o botão MODE (modo) para selecionar o modo de desumidificação (DRY).
- ▶ Pressione ▲ ou ▼ para selecionar a temperatura desejada.

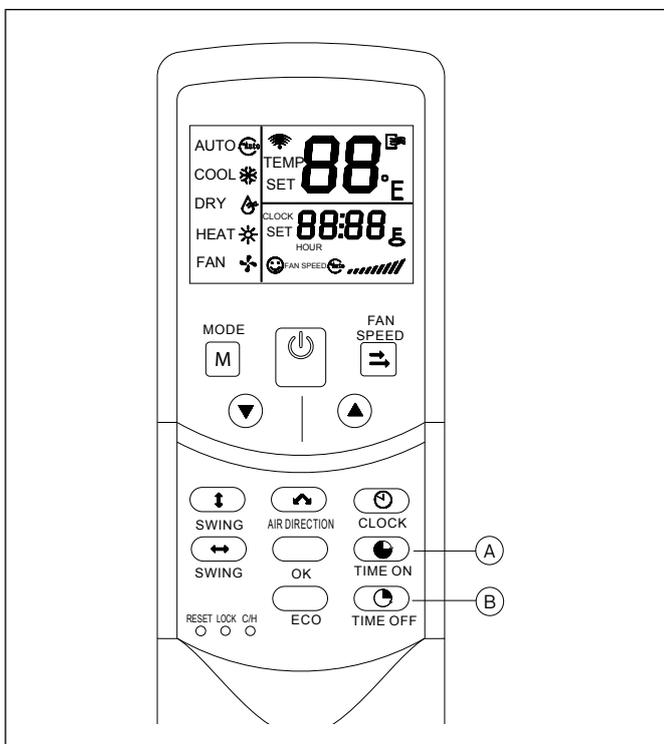


Nota

Devido à diferença entre temperatura ajustada e a temperatura atual do ambiente, o condicionador de ar, quando estiver no modo de desumidificação, irá operar automaticamente várias vezes sem que funcionem os modos resfriamento e ventilação.

4.7 Modo timer

Pressione os botões TIME ON ou TIME OFF para ajustar o acionamento ou desligamento automático da máquina.



A. Ajuste do tempo de acionamento automático

- ▶ Pressione o botão TIME ON para iniciar o modo de acionamento automático do aparelho.
- ▶ Cada vez que este botão for pressionado, o tempo de acionamento aumentará em 30 minutos. Quando o display exceder 10 horas, esse tempo aumentará para 60 minutos.
- ▶ Para acelerar esta operação, continue pressionando o botão até aparecer 0:00 no display do controle remoto.

B. Ajuste do tempo de desligamento automático

- ▶ Pressione o botão TIME OFF para iniciar o modo de desligamento automático do aparelho.
- ▶ Cada vez que este botão for pressionado, o tempo de acionamento aumentará em 30 minutos. Quando o display exceder 10 horas, esse tempo aumentará para 60 minutos.
- ▶ Para acelerar esta operação, continue pressionando o botão até aparecer 0:00 no display do controle remoto.

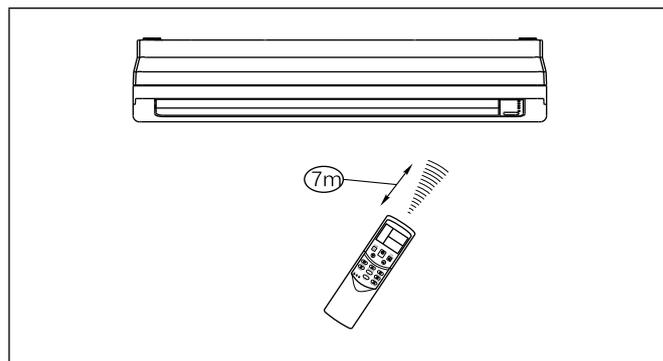
Ajuste do tempo de acionamento e desligamento automático

- ▶ Pressione o botão TIME ON para iniciar o modo de acionamento automático do aparelho.
- ▶ Pressione o botão TIME OFF para iniciar o modo de desligamento automático do aparelho.
- ▶ Cada vez que estes botões forem pressionados, o tempo de acionamento aumentará em 30 minutos. Quando o display exceder 10 horas, esse tempo aumentará para 60 minutos.

4.8 Uso do controle remoto

Localização do controle remoto

- ▶ Mantenha o controle remoto onde os sinais dele emitidos possam alcançar o receptor da unidade interna (distância máxima de 7 m).
- ▶ Se você deixar o controle remoto em uma posição que impeça uma transmissão apropriada do sinal, um atraso de 15 minutos pode ocorrer.

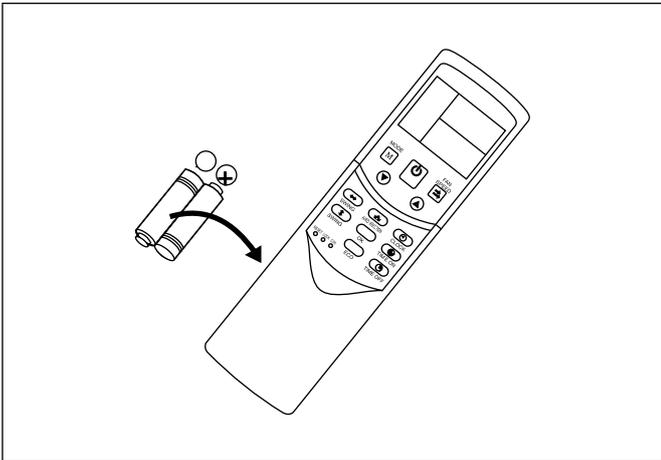


Cuidados

- ▶ O condicionador de ar não operará se as cortinas, portas ou outros materiais bloquearem os sinais do controle remoto enviados para a unidade interna.
- ▶ Evite que qualquer líquido possa cair no controle remoto. Não o exponha à luz direta do sol ou ao calor.
- ▶ Se o receptor de raios infravermelhos da unidade interna for exposto à luz direta do sol, o condicionador de ar poderá não funcionar bem.
- ▶ Use cortinas para que a luz do sol não atinja diretamente o receptor da unidade interna.
- ▶ Se outro eletrodoméstico reagir ao controle remoto, mude estes aparelhos de local ou consulte um serviço autorizado Bosch.

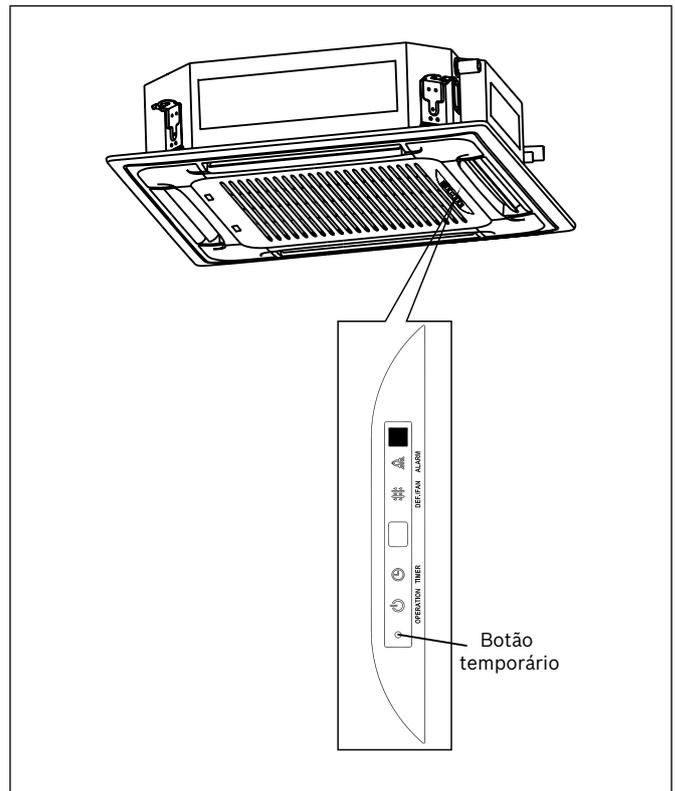
Substituindo as pilhas

- ▶ O controle remoto utiliza 2 pilhas alcalinas (AAA).
- ▶ Retire a tampa do compartimento de pilhas.
- ▶ Certifique-se de que as pilhas sejam encaixadas com a sua polaridade da maneira correta.
- ▶ Recoloque a tampa do compartimento de pilhas.



Nota

- ▶ Quando substituir as pilhas, utilize sempre pilhas novas. Não misture pilhas de outras marcas. Pilhas usadas poderão causar mau funcionamento no controle remoto.
- ▶ Se não utilizar o controle remoto por algumas semanas, retire as pilhas para que não ocorra seu desgaste natural.
- ▶ A vida útil média das pilhas é de aproximadamente 4 meses, podendo variar de acordo com o uso.
- ▶ Troque as pilhas quando não houver recepção da unidade interna ou se o indicador de transmissão do controle remoto falhar ao acender.



AUTO

A lâmpada de operação se acende e o condicionador de ar funciona no modo AUTO. A operação do controle remoto é ativada para operar de acordo com o sinal recebido.

COOL

A lâmpada de operação pisca. O condicionador de ar mudará para AUTO após ser forçado para COOL, com velocidade do ventilador alta por 30 minutos.

OFF

A lâmpada de operação se apaga. O condicionador de ar fica desligado enquanto a operação do controle estiver ativada.

4.9 Acionamento temporário

Esta função é usada para operar a unidade temporariamente no caso de perda do controle remoto ou de acabar a carga das pilhas. Dois modos, incluindo AUTO e COOL, podem ser selecionados através do botão temporário localizado próximo às aletas de entrada de ar, na unidade interna. Uma vez pressionado esse botão, o condicionador de ar indicará, na seguinte ordem:

4.10 Ajuste de direção

Linha Cassete

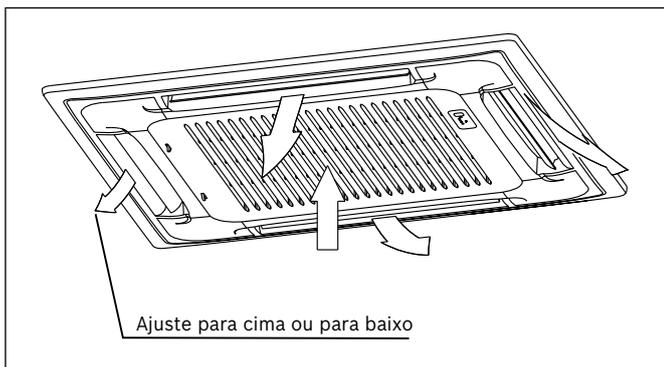
Enquanto a unidade interna estiver em operação, as aletas poderão ser ajustadas para mudar a direção do fluxo de ar.

1. Selecione a direção do fluxo desejada.

Pressione o botão SWING para ajustar as aletas para a posição desejada e, em seguida, pressione-o de novo para manter as aletas na posição selecionada.

2. Ajuste a direção de fluxo de ar automaticamente.

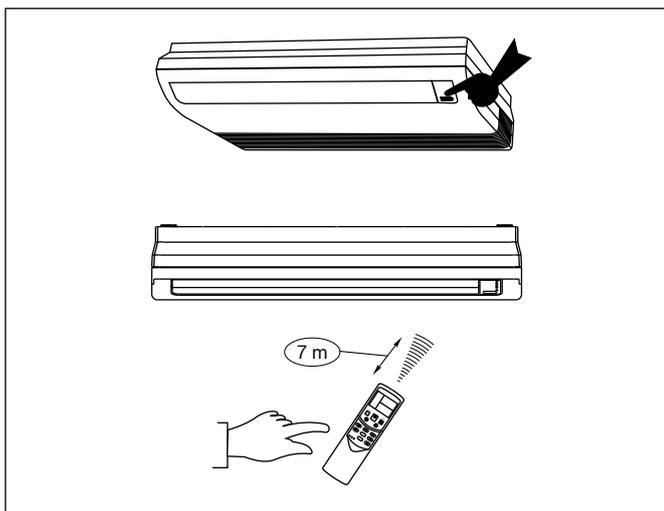
Pressione o botão SWING. As aletas irão mover-se automaticamente.



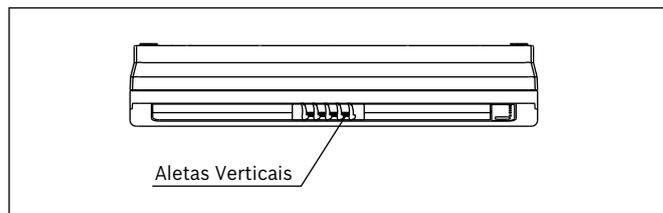
Enquanto essa opção estiver selecionada, as aletas da unidade interna continuarão a se mover. A escala de movimento de cada lado é de 30°. Quando o condicionador de ar não estiver em operação (incluindo quando a opção timer estiver acionada), o botão SWING será desativado.

Linha Piso-Teto

- ▶ Os botões AIR DIRECTION e SWING serão desabilitados quando o condicionador de ar estiver desligado (mesmo quando o temporizador estiver selecionado).
- ▶ Não use o condicionador de ar por muito tempo com a direção do ar para baixo durante as operações resfriar ou desumidificar. Pode haver condensação na superfície das aletas verticais, ocasionando gotejamento.
- ▶ Não mova a grade vertical manualmente, use sempre o botão AIR DIRECTION. Se movê-la manualmente, isso poderá resultar em mau funcionamento durante a operação. Se a aleta funcionar de modo inadequado, desligue o condicionador de ar e religue-o logo em seguida.

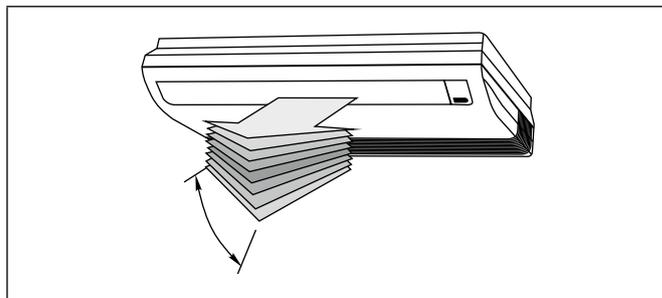


- ▶ Ajuste a direção do fluxo de ar apropriadamente. Caso contrário pode-se gerar uma sensação de desconforto e tornar a temperatura do cômodo desigual.
- ▶ Ajuste as aletas verticais e a aleta horizontal de direção do fluxo de ar através do controle remoto.



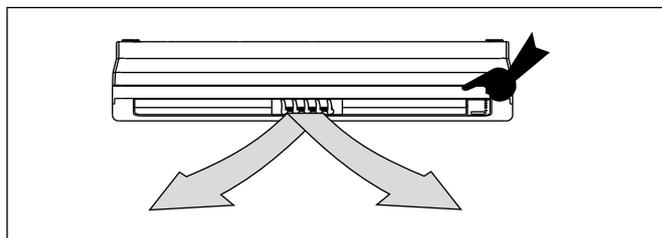
Para ajustar a direção do fluxo de ar desejada

- ▶ Execute esta função enquanto o condicionador de ar estiver funcionando.
- ▶ Continue pressionando o botão AIR DIRECTION (direção do ar) no controle remoto para mover a aleta para a posição desejada.
- ▶ Mude a direção das aletas verticais do fluxo de ar dentro do alcance indicado.
- ▶ Na operação seguinte, o fluxo de ar estará automaticamente na direção em que foi ajustada a aleta, através do botão AIR DIRECTION (direção do ar).



Para mover automaticamente a direção do fluxo de ar

- ▶ Execute esta operação enquanto o condicionador de ar estiver em funcionamento.
- ▶ Pressione o botão SWING no controle remoto.
- ▶ Para parar esta função, pressione o botão SWING novamente.
- ▶ Para mudar a direção, pressione o botão AIR DIRECTION.



4.11 Operação econômica

Os procedimentos a seguir devem ser seguidos para garantir uma operação econômica.

- ▶ Ajuste a direção de fluxo de ar apropriadamente para evitar ventilação em direção ao seu corpo.
- ▶ Ajuste a temperatura ambiente apropriadamente para conseguir uma situação confortável e para evitar o super-resfriamento e o superaquecimento.

- ▶ No modo de resfriamento, feche cortinas para evitar a incidência direta de luz do sol.
- ▶ Para manter o ar frio ou quente no ambiente, procure não abrir portas ou janelas mais do que o necessário.
- ▶ Ajuste o timer de operação no tempo desejado.
- ▶ Não coloque obstruções perto das entradas e saídas de ar da unidade, sob o risco de resultar em baixa eficiência ou até mesmo fazer o aparelho parar repentinamente.
- ▶ Se planejar não utilizar a unidade por um longo período de tempo, desconecte a alimentação elétrica e remova as pilhas do controle remoto. Enquanto a alimentação estiver ligada, consumirá energia elétrica mesmo que o condicionador de ar não estiver em uso. Ligue a alimentação 12 horas antes de reiniciar a unidade para garantir uma operação sem problemas.
- ▶ Filtro de ar sujo reduz a eficiência nos modos aquecimento e resfriamento. Limpe-o pelo menos uma vez a cada duas semanas.

5 Manutenção

5.1 Limpeza do filtro de ar

5.1.1 Linha Cassete

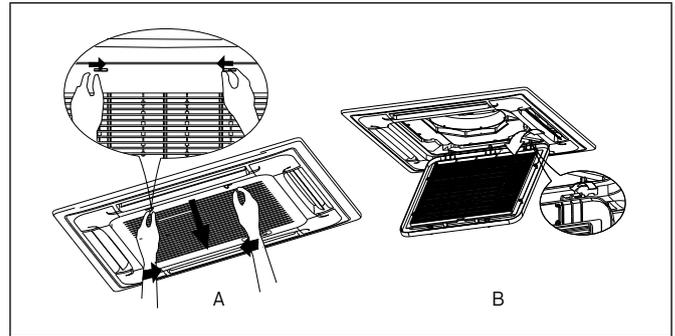
O filtro de ar pode prevenir que poeira ou outras partículas sólidas entrem na unidade. No caso de bloqueio, o rendimento do condicionador de ar pode ser reduzido consideravelmente. O filtro de ar deve ser limpo uma vez a cada duas semanas durante longo tempo de uso. Se o condicionador de ar for posicionado em locais com muita poeira, a frequência de limpeza dos filtros deverá ser maior. Se a poeira acumulada for muito grande, substitua o filtro por um novo.

1. Abra a grade de ar. Pressione as presilhas em direção ao meio simultaneamente, conforme indicado na figura A. Em seguida puxe a tampa para baixo.



Cuidado

Os cabos da caixa de controle que são originalmente conectados com os terminais elétricos devem ser puxados para fora antes de fazer como indicado.



2. Retire a grade de ar puxando-a para baixo a 45° e levante-a para retirá-la.
3. Retire o filtro de ar.
4. Limpe o filtro de ar (aspirador de pó ou água podem ser utilizados para a limpeza).
 - ▶ O lado da entrada de ar deve ser virado para cima quando utilizar um aspirador de pó para limpeza.
 - ▶ O lado da entrada de ar deve ser virado para baixo quando usar água.
5. Reinstale o filtro de ar.
6. Instale e feche a grade de ar na ordem reversa dos passos A e B e conecte os cabos da caixa de controle aos seus terminais correspondentes.



Cuidado

Não seque o filtro de ar diretamente com luz do sol ou com fogo. Utilize um pano seco para isso.

5.1.2 Linha Piso-Teto



Aviso

Antes de iniciar uma limpeza no condicionador de ar, certifique-se de ter retirado da tomada ou desligado o disjuntor do aparelho.

Limpe com tecido seco

Utilize um tecido seco e suave para limpar a unidade interna e o controle remoto. Um tecido umedecido com água fria pode ser usado no caso de a unidade interna estar muito suja.

Evite usar água na limpeza

Nunca borrife ou limpe a unidade interna com água.

Evite usar componentes químicos

Não utilize gasolina, cera em pó para polimento ou outro solvente similar para limpar. Eles podem corroer ou deformar a superfície plástica do aparelho.

Evite luz direta do sol

No modo resfriamento, use cortinas ou persianas para obstruir a luz do sol.

Fechadura de portas e janelas

O ar vindo de fora limitará o potencial de resfriamento.

Boa ventilação

Não coloque objetos na parte frontal da saída e na entrada de ar da unidade externa.

Limpeza do filtro de ar

Filtros de ar obstruídos (sujos) reduzem a capacidade de resfriamento da máquina. Limpe o filtro de ar a cada duas semanas ou de acordo com o uso.

1. Puxe as duas terminações da grade de ar, localizadas na parte traseira da unidade interna, para baixo. Abra a grade em um ângulo em que ela fique fixa. Não tente levantar mais o painel quando ouvir um “clique”.
2. Retire os dois filtros de ar.
3. Limpe-os com um aspirador de pó ou água e, então, deixe-os secar em um local com boa ventilação. Nunca utilize água quente para limpeza.

Manutenção do filtro de ar

Se planejar não utilizar a máquina durante um longo período de tempo, realize os seguintes procedimentos:

- ▶ Acione o ventilador da unidade por aproximadamente 2 horas para secar o interior da unidade.
- ▶ Desligue o condicionador de ar e desconecte a sua alimentação. Remova as pilhas de dentro do controle remoto.
- ▶ A unidade externa requer manutenção e limpeza periódica. Não tente realizar esse procedimento. Entre em contato com um serviço autorizado Bosch para tal serviço.

5.2 Avaliação de desempenho

Operação	Temperatura
Resfriamento	Externa: 21° a 43° C Ambiente: 17° a 32° C Atenção Umidade relativa do ar menor que 80%: se o condicionador de ar operar acima destas condições, produzirá mais condensação na sua superfície.
Aquecimento	Externa: -5° a 24° C Ambiente: 0° a 30° C
Desumidificação	Externa: 11° a 43 °C Ambiente: 17° a 30 °C

Se o condicionador de ar trabalhar fora das condições acima descritas, as características de proteção e segurança começarão a operar.

6 Problemas e soluções

Antes de solicitar a assistência técnica, verifique os seguintes pontos:

6.1 Checagem

Aparelho inoperante

- ▶ Verifique se o fusível ou o disjuntor não estão desligados e/ou avariados.
- ▶ Verifique se as pilhas do controle remoto estão esgotadas.
- ▶ Verifique se o “TIMER” está especificado.

Não resfria ou não aquece bem

- ▶ Verifique se a saída ou entrada de ar da unidade externa estão bloqueadas.
- ▶ Verifique se portas ou janelas estão abertas.
- ▶ Verifique se o filtro de ar está obstruído com poeira.
- ▶ Verifique se a grade está na posição correta.
- ▶ Verifique se a velocidade do ventilador está especificada em baixa.
- ▶ Verifique se a temperatura especificada está muito alta ou baixa.

6.2 Não são problemas do aparelho

- ▶ Odores impregnados na parede, carpete, mobília, tecidos ou pelos podem ser causa de mau cheiro saindo do condicionador de ar.
- ▶ Uma névoa branca de ar frio ou água é gerada pela unidade externa.

6.3 Cuidados

Se algumas das seguintes condições abaixo ocorrer pare o condicionador de ar imediatamente desligue o aparelho e entre em contato com uma assistência técnica credenciada Bosch:

- ▶ Se a lâmpada do indicador piscar rapidamente (5 vezes por segundo), desconecte o aparelho e reconecte-o após 2 ou 3 minutos. Se a lâmpada ainda piscar, pode ser:
 - Operação do disjuntor irregular.
 - O fusível se funde frequentemente ou o controle de circuitos está avariado.
 - Material estranho ou água podem estar dentro do aparelho.

6.4 Problemas relacionados ao controle remoto

Problemas	Causas	Razão e solução
A velocidade do ventilador não pode ser alterada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o modo indicado no mostrador é AUTO. 2. Verifique se o modo indicado no mostrador é DRY. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quando o modo automático é selecionado, o ar-condicionado seleciona automaticamente a velocidade do ventilador. 2. Quando o modo de desumidificação é selecionado, a velocidade do ventilador pode ser selecionada durante: COOL e FAN ONLY e HEAT.
O sinal do controle remoto não é transmitido nem mesmo quando o botão ON/OFF está ligado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o TIMER ON está indicado no mostrador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O sinal do controle remoto não é transmitido porque o ar-condicionado não está ligado.
O indicador TEMP nunca é mostrado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o modo indicado no mostrador é o FAN ONLY. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. A temperatura não pode ser selecionada durante a operação FAN ONLY.
A indicação no mostrador desaparece após um lapso de tempo. Os indicadores indicam OFF após um certo tempo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se a operação do TIMER chegou ao fim quando o TIMER OFF é indicado no mostrador. 2. Verifique se a operação do TIMER está ligada no mostrador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. O condicionador de ar para de funcionar quando o tempo dessa operação é finalizado. 2. Quando o tempo para o ar-condicionado começar a funcionar é alcançado, ele começa a trabalhar automaticamente e o indicador referente é desligado.
Não há som de recepção de sinal da unidade interna mesmo quando o botão ON/OFF é pressionado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se o transmissor de sinal do controle remoto está apropriadamente direcionado para o receptor da unidade interna quando o botão ON/OFF estiver pressionado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Direcione o sinal transmissor do controle remoto para o receptor da unidade interna, e então pressione o botão ON/OFF duas vezes.

7 Proteção ao meio ambiente

A proteção ambiental é um dos princípios do grupo Bosch.

Desenvolvemos e produzimos produtos que são seguros, preservam o ambiente e são econômicos.

Os produtos Bosch contribuem para a melhoria das condições de segurança e saúde das pessoas, e para a redução dos impactos ambientais, incluindo a sua posterior reciclagem e eliminação.

Embalagem

Todos os materiais utilizados nas nossas embalagens são recicláveis, devendo ser separados segundo a sua natureza e encaminhados para sistemas de coleta seletiva.

A Bosch assegura a correta gestão e destino final de todos os resíduos da embalagem através da transferência de res-

ponsabilidades para entidades gestoras nacionais devidamente licenciadas.

Fim de vida dos aparelhos

Contate as entidades locais sobre sistemas de coleta adequados existentes.

Todos os aparelhos contêm materiais reutilizáveis/recicláveis.

Os diferentes componentes do aparelho são de fácil separação. Este sistema permite efetuar uma triagem de todos os componentes para posterior reutilização ou reciclagem.

Certificações ambientais

- ▶ Sistema de Gestão Ambiental
- ▶ Certificação Ambiental ISO 14001
- ▶ Registro EMAS

Garantia Bosch

Termotecnologia

Robert Bosch Limitada
CNPJ 45.990.181/0019-08



BOSCH
Tecnologia para a vida

PROPRIETÁRIO

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

DADOS DA COMPRA E DA INSTALAÇÃO

Nº da Nota Fiscal: _____ Data da Nota Fiscal: ____ / ____ / ____

Revendedor: _____

Produto/Modelo: _____

Nº de Série: _____ Data da Instalação: ____ / ____ / ____

Carimbo e Assinatura:

Técnico instalador

Serviço Autorizado

IMPORTANTE

A garantia oferecida por este Certificado é de 36 (trinta e seis) meses e somente terá validade se o presente documento for devidamente preenchido no ato da venda do produto, conforme indicações acima, e se a instalação for feita por uma pessoa ou empresa credenciada pela Robert Bosch Ltda.

O presente Certificado deve ser apresentado em sua forma original para cada reivindicação de Garantia, acompanhado da Nota Fiscal de compra, também em via original. O prazo de Garantia do Produto inicia-se na data constante da Nota Fiscal de compra (data de compra).

- 1.** A Garantia do Produto oferecida por este Termo abrange todos os defeitos de material ou de fabricação do aparelho, constatados pela Robert Bosch Ltda., bem como a substituição das peças que apresentarem vícios, além da mão de obra utilizada no respectivo reparo.
- 2.** A garantia de instalação é de responsabilidade do Serviço Autorizado indicado no verso deste certificado, ou empresa responsável pela instalação, e tem o prazo de 90 dias, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (lei 8078, de 11/09/1990).
- 3.** A Garantia do Produto não se aplica:
 - a.** Para avarias provocadas no transporte.
 - b.** A problemas causados por ligações erradas, uso indevido, acidente no local, desgaste natural, modificações não autorizadas introduzidas no equipamento.
 - c.** Quando verificada montagem em desacordo com as normas técnicas brasileiras aplicáveis.
 - d.** A acessórios incorporados ao equipamento e peças que apresentem desgaste natural, tais como filtros de ar, filtros de óleo, filtros secadores, óleo, carga de gás refrigerante, etc.
 - e.** Se o equipamento for danificado devido a sujeira, ar, misturas ou qualquer outra partícula estranha dentro do sistema frigorífico.
 - f.** Se houver montagem do equipamento em local sujeito a intempéries (chuvas, ventos).
 - g.** Se forem verificados defeitos decorrentes de instalação do equipamento feita por técnicos não autorizados.
 - h.** A produtos que apresentem alterações em suas características originais.
- 4.** Condições para benefício da Garantia do Produto:

apresentação do Certificado de Garantia, devidamente preenchido e autenticado com carimbo da empresa e assinatura do instalador do Serviço Autorizado, acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra, em via original.

Os consertos em Garantia do Produto somente serão efetuados por um Serviço Autorizado devidamente nomeado pela Robert Bosch Ltda., em território brasileiro.
- 5.** A Garantia do Produto extingue-se:
 - a.** Pela transferência do equipamento para outro local sem a assistência de um Técnico Autorizado pela Robert Bosch Ltda.
 - b.** Quando o equipamento for violado ou consertado por pessoas não autorizadas pela Robert Bosch Ltda.
 - c.** Se durante o período de garantia não forem realizadas, por Serviço Autorizado da Robert Bosch Ltda., manutenções preventivas a cada 12 meses.
 - d.** Violação de lacres ou adulteração/destruição da placa de identificação do equipamento.
 - e.** Se houver inobservância a qualquer uma das recomendações feitas em nossos manuais de instrução e operação durante processo de partida do equipamento.
- 6.** Atenção:
 - a.** O deslocamento do Técnico Autorizado é pago pela Bosch em casos comprovados de defeito do equipamento, dentro de seu prazo de Garantia, desde que o equipamento tenha sido instalado por um Serviço Autorizado.
 - b.** No caso de não haver avaria que justifique o pedido de assistência, o Cliente deve arcar com os custos do atendimento/visita.
- 7.** Rede Autorizada Bosch
Para identificar um Serviço Autorizado mais próximo da sua região, e de sua preferência, a Bosch disponibiliza para você os telefones (11) 2126-1950 (Grande São Paulo) e 0800 70 45 446 (demais localidades) e o site www.bosch.com.br.



BOSCH
Tecnologia para a vida

Robert Bosch Ltda.

Divisão Termotecnologia

Rodovia Anhanguera, km 98 – CEP: 13065-900

Campinas – SP

SAC Grande São Paulo (11) 2126-1950

Outras localidades 0800 70 45446

www.bosch.com.br