

Manual do Proprietário



Springer

LIGA
DESLOGA



+

20

-



FUNÇÃO

Springer
duo

Porque sua vida
tem cores.

**PRODUZIDO NO
PÓLO INDUSTRIAL
DE MANAUS**



CONHEÇA A AMAZÔNIA

Obrigado por escolher Springer!

Você pode estar certo de que fez uma boa escolha. É com muita satisfação que desenvolvemos um aparelho que garantirá seu conforto e tranquilidade, com tecnologia de ponta aliada à consagrada qualidade e confiabilidade de um **Springer**.

Um dos benefícios de possuir um condicionador de ar **Springer** é que, além de manter uma temperatura agradável no espaço condicionado, o ar é filtrado e desumidificado, melhorando a qualidade do ar que respiramos.

Este Manual do Usuário foi desenvolvido para que você se familiarize com todas as características tecnológicas e com os benefícios que a unidade lhe proporcionará.

Adicionalmente, este Manual contém informações importantes sobre o novo condicionador de ar, a respeito da sua manutenção, da execução de serviços e, acima de tudo, de como aproveitá-lo com maior economia.

Reserve alguns minutos para repassar atentamente o conteúdo deste Manual e descubra você mesmo como aproveitar o melhor do novo condicionador de ar **Springer Duo**, em termos de comodidade pessoal e economia de operação.

Para casos de garantia ou se ainda tiver alguma dúvida, ligue para nosso call center e fale com a gente.



4003.6707 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800.887.6707 - Demais Cidades



7.500 - 10.000 BTU/h

ÍNDICE

1. RECEBENDO O CONDICIONADOR DE AR	4
2. CONHECENDO O CONDICIONADOR DE AR	5
3. CONHECENDO O PAINEL DE CONTROLE	6
4. OPERANDO O APARELHO ELETROMECÂNICO	7
5. CONTROLE DE DIRECIONAMENTO E EXAUSTÃO DE AR	10
6. CONDICIONADOR DE AR COM CONTROLE REMOTO	11
7. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO PELO CONTROLE REMOTO	12
8. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO NO PAINEL (SEM O CONTROLE REMOTO)	15
8.1. TABELA DE MENSAGENS	16
9. DICAS PARA OBTER A MÁXIMA EFICIÊNCIA E CONFORTO	17
10. ONDE E COMO INSTALAR O CONDICIONADOR DE AR PARA OBTER MELHOR RENDIMENTO	19
11. INSTALANDO O SISTEMA DE DRENAGEM	24
12. PREPARAÇÃO DA REDE ELÉTRICA	25
13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA	25
14. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	27
15. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO APARELHO	27
16. TROCA DO PAINEL FRONTAL (FRENTES COLORIDAS)	29
17. SOLUÇÕES PRÁTICAS	30
CERTIFICADO DE GARANTIA	31

Este produto Springer Carrier está em conformidade com o Inmetro e atende ao Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), dando-lhe o direito de utilizar a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), situada ao lado direito do aparelho.

1. RECEBENDO O CONDICIONADOR DE AR

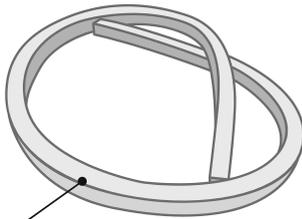
Leia as instruções no Manual do Usuário.

Guarde o Manual, ele sempre é útil.

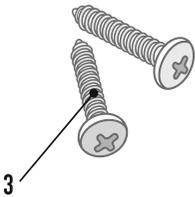
Retire o aparelho da embalagem.



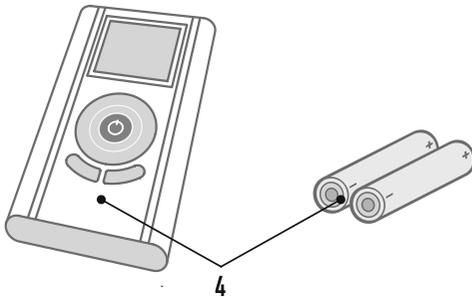
1



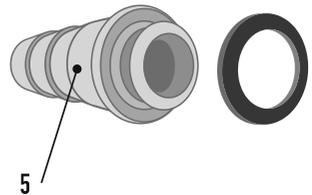
2



3



4



5

NOTA 😊

Para sua maior segurança, utilize luvas.

Verifique se o aparelho está em perfeito estado externamente.

Verifique, também, se os itens que acompanham o aparelho encontram-se na caixa.

1 - Manual do Usuário

2 - Vedação

3 - Parafusos (2)

4 - Controle remoto e pilhas (só para versão eletrônica)

5 - Dreno com anel de borracha

Caso haja qualquer avaria ou falte qualquer um dos itens mencionados, entre em contato com a loja que o vendeu.

2. CONHECENDO O CONDICIONADOR DE AR

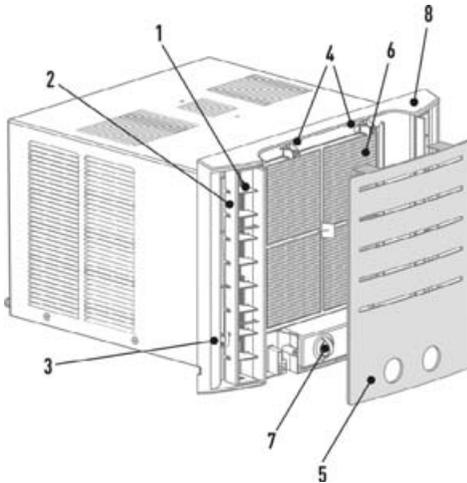
Verifique as características técnicas do aparelho na etiqueta de identificação.

CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA. AV. COME FERREIRA, 2540-CORRADO 3 MANAUS-AMAZONAS C. & C. NF. 04222831/0001-95 PRODUTOS DO POLO INDUSTRIAL DE MANAUS	
 UNITED TECHNOLOGIES	
A	MODELO: ●
B	SÉRIE: ●
FABRICACAO: ●	
C	DISCRETE: ●
TENSÃO NOMINAL: ● FREQÜENCIA: 60 Hz	
FAIXA TENSÃO: ●	
GAS REFRIGERANTE ●	
USE DISJUNTOR TERMOMAGNETICO DE AMPERES ●	
REFRIGERACAO ●	
F	BTU/h: ● KJ/h: ●
I	POTENCIA: ● CORRENTE: ●
J	GRAU DE PROTECCAO: IP X 4 COP: ●
AQUECIMENTO	
BTU/h: ● - - KJ/h: - -	
POTENCIA: - - CORRENTE: - -	
GW11715000	
PRESSAO DE CIRCULO 1034 kPa / BERÇARIA 2419 kPa MOTOR E COMPRESSOR TERMICAMENTE PROTEGIDOS	
MADE IN BRAZIL	

↑ Etiqueta de identificação localizada na parte interna da saída de ar do lado direito.

Etiqueta de identificação

- A - Modelo
 - B - Número de série
 - C - Tensão (V)
 - D - Disjuntor (A)
 - E - Capacidade de refrigeração (BTU/h e kJ/h)
 - F - Consumo (W)
 - G - Corrente (A)
 - H - Eficiência energética (W/W)
 - I - Grau de Proteção
- IMPORTANTE: O Grau de Proteção deste equipamento é IPX4**
- J - Capacidade de aquecimento (BTU/h e kJ/h)



Gabinete

- 1 - Defletores horizontais de direcionamento do fluxo de ar
- 2 - Defletores verticais de direcionamento do fluxo de ar
- 3 - Comando de exaustão de ar
- 4 - Parafusos de instalação
- 5 - Painel frontal (com opção de troca)
- 6 - Filtro
- 7 - Painel de controle
- 8 - Frente plástica com moldura frontal

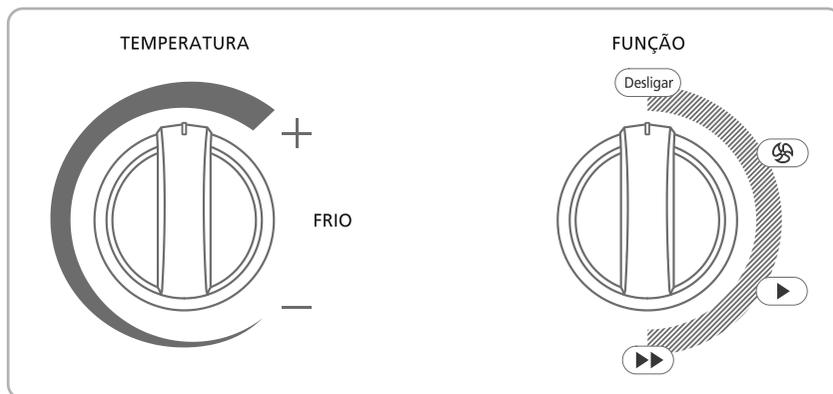
NOTA 

Desenho ilustrativo do modelo com controle manual.

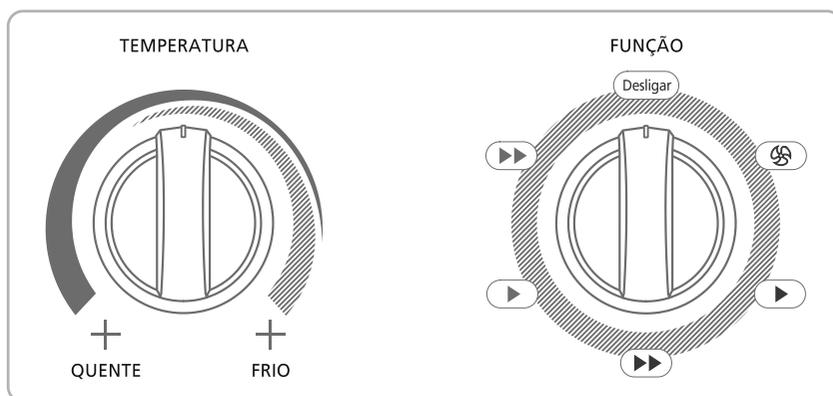
3. CONHECENDO O PAINEL DE CONTROLE

(MODELOS ELETROMECAÑICOS)

Painel modelo FRIO



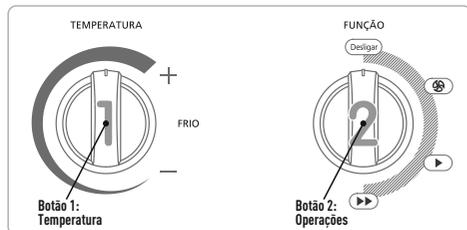
Painel modelo QUENTE-FRIO



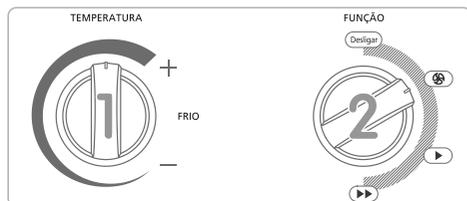
4. OPERANDO O APARELHO ELETROMECAÂNICO

COMO VENTILAR OU REFRIGERAR O AMBIENTE – MODELO FRIO

Para ventilar ou refrigerar o ambiente, basta utilizar corretamente os botões 1 e 2.



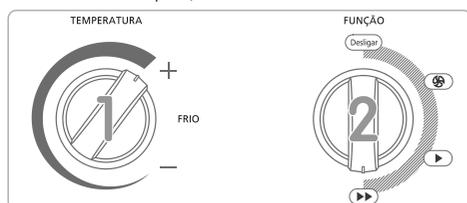
Para ventilar o ambiente, gire o botão 2 em direção à posição



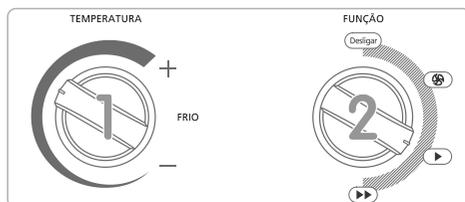
NOTA

A função Ventilação não refrigera nem aquece o ambiente.

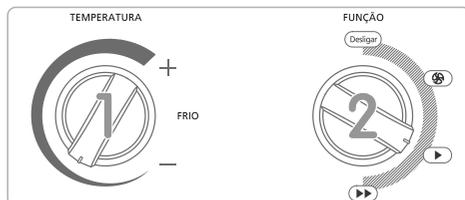
Para refrigerar o ambiente, gire os botões 1 e 2 para as posições de REFRIGERAÇÃO máxima: posição "+ FRIO" e VELOCIDADE alta, posição



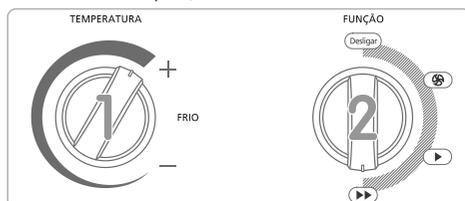
Assim que a temperatura chegar à condição desejada, retorne lentamente o botão 1 até ouvir um "CLICK" – o aparelho reconhecerá esta como sendo a escolhida. Para seu maior conforto, troque para a VELOCIDADE baixa (botão 2), posição



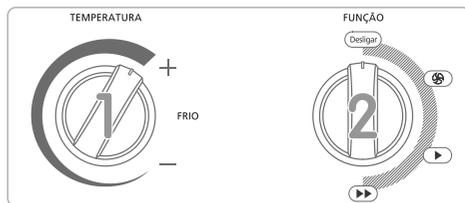
Para aumentar a temperatura (diminuir o frio), gire o botão 1 em direção à posição "- FRIO" e troque para a VELOCIDADE baixa (botão 2), posição



Para baixar a temperatura (aumentar o frio), gire o botão 1 em direção à posição "+ FRIO" e troque para a VELOCIDADE alta, posição

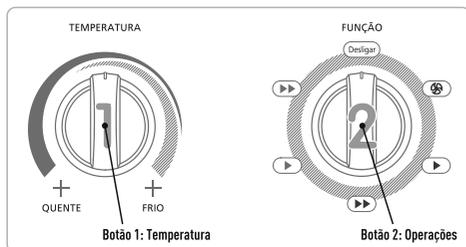


Para desligar o aparelho, gire o botão 2 para a posição

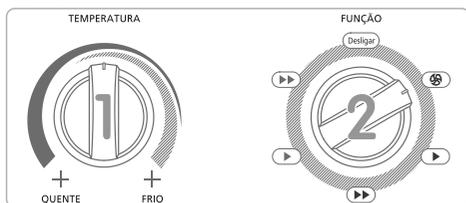


COMO VENTILAR OU REFRIGERAR O AMBIENTE – MODELO QUENTE-FRIO

Para ventilar ou refrigerar o ambiente, basta utilizar corretamente os botões 1 e 2.



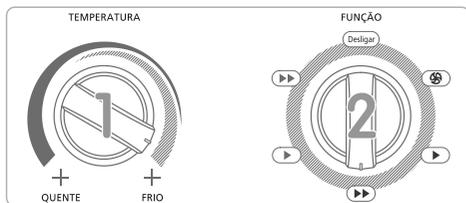
Para ventilar o ambiente, gire o botão 2 em direção à posição .



NOTA

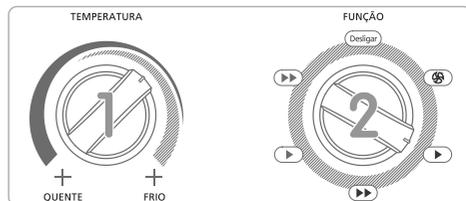
A função Ventilação não refrigera nem aquece o ambiente.

Para refrigerar o ambiente, gire os botões 1 e 2 para as posições de REFRIGERAÇÃO máxima: posição "+ FRIO" e VELOCIDADE alta, posição (azul).



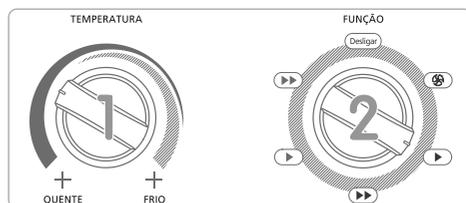
Assim que a temperatura chegar à condição desejada, retorne lentamente o botão 1 até ouvir um "CLICK" – o aparelho reconhecerá esta como sendo a escolhida.

Para seu maior conforto, troque para a VELOCIDADE baixa (botão 2), posição (azul).



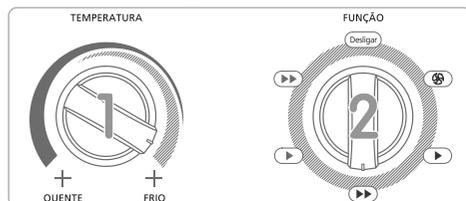
Para aumentar a temperatura (diminuir o frio),

gire o botão 1 em direção à posição "+ QUENTE" e troque para a VELOCIDADE baixa (botão 2), posição (azul).

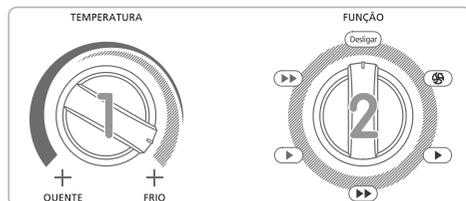


Para baixar a temperatura (aumentar o frio), gire

o botão 1 em direção à posição "+ FRIO" e troque para a VELOCIDADE alta, posição (azul) (botão 2).



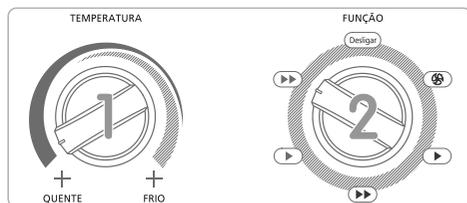
Para desligar o aparelho, gire o botão 2 para a posição , utilizando o sentido horário.



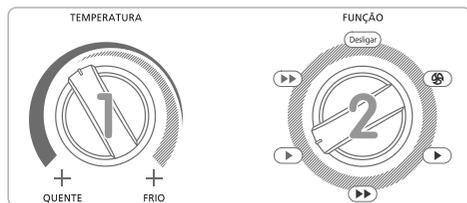
COMO AQUECER O AMBIENTE – MODELO QUENTE-FRIO

Para aquecer o ambiente, basta utilizar corretamente os botões 1 e 2.

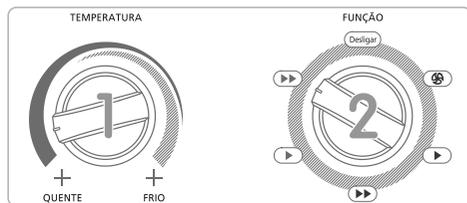
Gire os botões 1 e 2 para a posição de AQUECIMENTO máximo: posição “+ QUENTE” (botão 1) e posição (vermelho) (botão 2), utilizando o sentido horário.



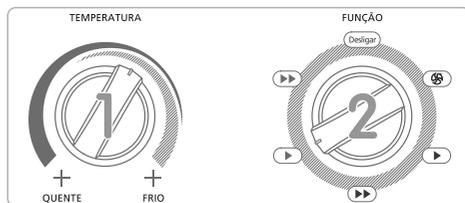
Assim que a temperatura chegar à condição desejada, retorne lentamente o botão 1 até ouvir um “CLICK” – o aparelho reconhecerá esta como sendo a escolhida. Para seu maior conforto, troque para a VELOCIDADE baixa, posição (vermelho) (botão 2).



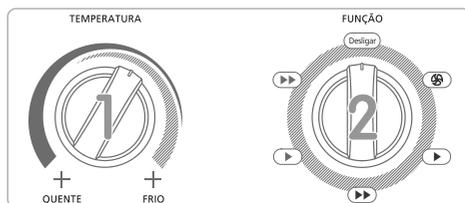
Para aumentar a temperatura (diminuir o frio), gire o botão 1 em direção à posição “+ QUENTE” e troque para a VELOCIDADE alta, posição (vermelho) (botão 2).



Para baixar a temperatura (aumentar o frio), gire o botão 1 em direção à posição “+ FRIO” e troque para a VELOCIDADE baixa, posição (vermelho) (botão 2).



Para desligar o aparelho, gire o botão 2 para a posição (Desligar).



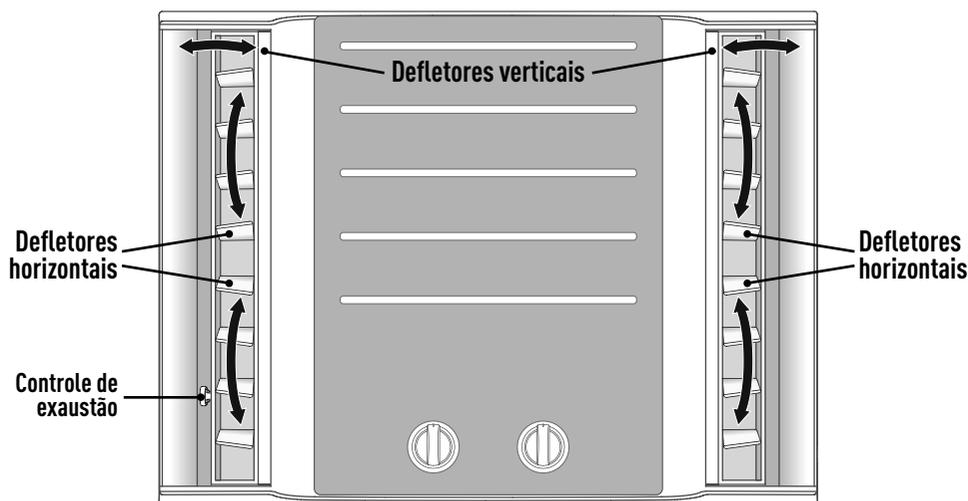
IMPORTANTE ✓

- Use o botão FUNÇÃO (botão 2) no sentido horário.

A Springer Carrier recomenda que, ao trocar as funções do seu aparelho eletromecânico (botão 2), faça-o no sentido horário, com exceção da troca de velocidade, quando operando no mesmo modo (refrigeração ou aquecimento); ou seja, de (vermelho) para (vermelho) não há problema de trocar no sentido anti-horário.

5. CONTROLE DE DIRECIONAMENTO E EXAUSTÃO DE AR

O **Springer Duo** conta com um moderno conceito de distribuição de ar bilateral, ou seja, o ambiente fica climatizado de forma mais eficiente, pois o aparelho possui duas saídas de ar, uma no lado direito e outra no lado esquerdo do corpo do seu condicionador de ar. Assim, o controle do direcionamento de ar torna-se ainda mais preciso, contando com defletores verticais e horizontais em ambos lados.



O fluxo de ar pode ser direcionado para quatro direções através dos defletores direcionadores móveis. Movendo-se os defletores verticais, direciona-se o fluxo de ar para a esquerda ou para a direita. Movendo-se os defletores horizontais, direciona-se o fluxo de ar para cima ou para baixo.

IMPORTANTE

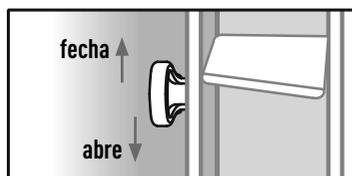


A Springer Carrier **NÃO** recomenda a utilização dos defletores verticais na posição totalmente fechado.

Controle de exaustão

A função **Exaustão** propicia a retirada do ar viciado, da fumaça e dos odores do ambiente para o exterior.

O controle de exaustão de ar é feito através do dispositivo localizado junto ao defletor esquerdo.



IMPORTANTE

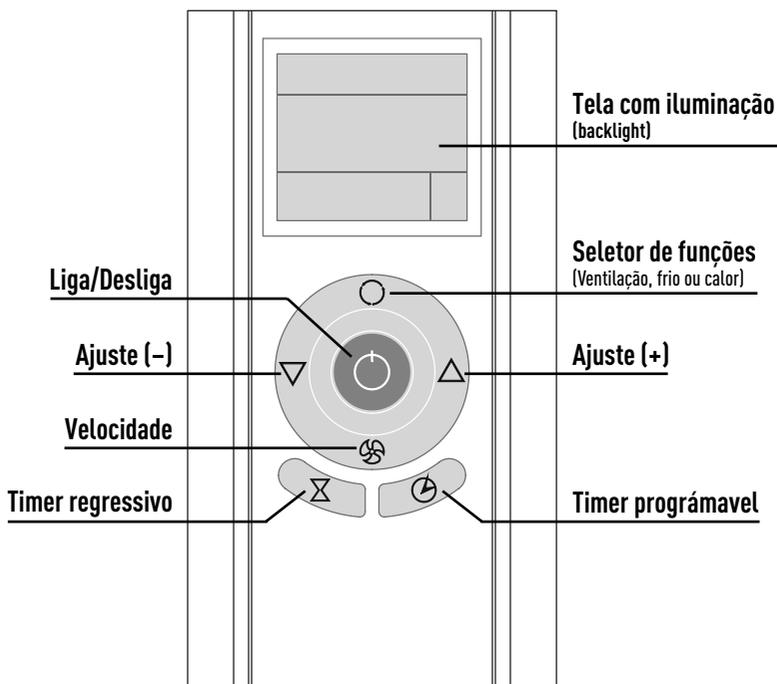


O uso do controle de exaustão com o aparelho em refrigeração ou aquecimento, reduz o rendimento do aparelho. Por isso, recomendamos seu uso, quando necessário, na função **Ventilação**.

6. CONDICIONADOR DE AR COM CONTROLE REMOTO

CONHECENDO O CONTROLE REMOTO E O PAINEL DE CONTROLE

Controle remoto

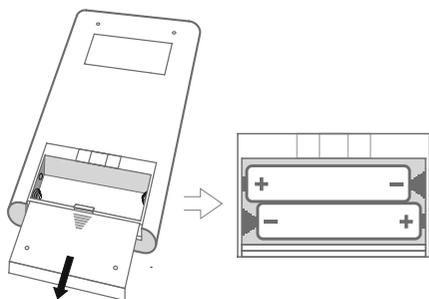


Painel de controle



7. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO PELO CONTROLE REMOTO

Coloque as duas pilhas do tipo AAA (que acompanham o aparelho modelo eletrônico), de 1,5 V, abrindo a tampa na parte posterior do controle remoto.



A durabilidade das pilhas é de, aproximadamente, um ano. Quando for efetuar a troca, não utilize pilhas usadas ou não especificadas.

COMO AJUSTAR O RELÓGIO

Após introduzir as pilhas no controle remoto a tela acenderá durante 10 segundos, piscando o ajuste do relógio, neste intervalo de tempo utilize as teclas ∇ e Δ para definir a hora desejada; pressione na seqüência a tecla \odot para ajustar os minutos através das teclas ∇ e Δ .



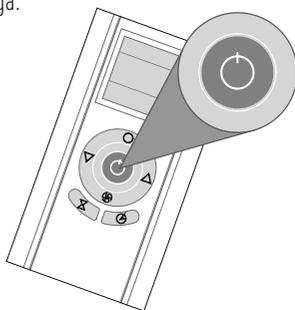
Confirme o ajuste da hora certa pressionando novamente a tecla \odot .

NOTA

Se houver necessidade de acertar a hora no controle remoto, retire e coloque as pilhas novamente.

UTILIZANDO O CONTROLE REMOTO

Para ligar ou desligar o aparelho, pressione o botão Liga/Desliga.



NOTA

- O aparelho emite um “bip” para cada operação ativada.
- A distância máxima para o funcionamento correto do controle remoto é de 5 metros.
- O comando deve estar direcionado para a zona de recepção dos sinais do aparelho sempre que você apertar na tecla desejada.
- O controle remoto, quando desligado, mantém aparente na sua tela a hora e a última função selecionada.

Para REFRIGERAR o ambiente

Pressione a tecla \odot até aparecer no visor do controle remoto o símbolo \star .

Ajuste a temperatura desejada pressionando as teclas ∇ e Δ .



Para AQUECER o ambiente

Pressione a tecla \odot até aparecer no visor do controle remoto o símbolo \star .

Ajuste a temperatura desejada pressionando as teclas ∇ e Δ .



NOTA

**O ajuste de temperatura varia de 18°C a 30°C.
Ao atingir o máximo ou o mínimo, o aparelho
emite 2 "bips".**

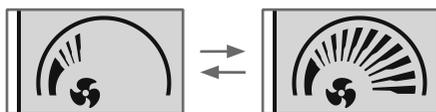
Para VENTILAR o ambiente

Pressione a tecla  até aparecer no visor do controle remoto o símbolo .



O ajuste da velocidade do ventilador é feito através da tecla  no controle remoto.

Caso seja selecionada velocidade baixa do ventilador aparecerá na tela do controle remoto o símbolo ; caso seja selecionada velocidade alta aparecerá o símbolo .



UTILIZAÇÃO DO TIMER PROGRAMÁVEL

Pressione a tecla , na tela do controle remoto aparecerá OFF TIME e o dígito da hora piscando. Selecione a hora desejada utilizando as teclas  e , confirme pressionando a tecla . Em seguida os dígitos dos minutos aparecerão piscando, selecione os minutos (de 10 em 10) utilizando as teclas  e .



Confirme então a hora de desligar o aparelho pressionando a tecla .

A seguir aparecerá na tela ON TIME e o dígito da hora piscando. Selecione a hora desejada utilizando as teclas  e , confirme pressionando a tecla . Os dígitos dos minutos aparecerão piscando, selecione os minutos (de 10 em 10) utilizando as teclas  e . Confirme então a hora de ligar o aparelho pressionando a tecla .



Na tela do controle remoto ficarão aparecendo as horas programadas para ligar e desligar o aparelho.



NOTA

Depois de finalizada a programação do Timer Programável aparecerá na posição do ON TIME a 'hora certa' e a 'hora programada para início de funcionamento', alternando a cada 5 segundos entre ambas.

No display do aparelho irá aparecer a confirmação de Timer Programável ativo, através do ponto decimal colocado após o segundo dígito deste.

Ver figura abaixo.



Indicação de Timer Programável ativo

Como cancelar o Timer Programável

Para cancelar o timer programável pressione a tecla  na tela do controle remoto aparecerá OFF TIME e os dígitos da hora piscando, pressione a tecla  e a hora de desligar o timer será cancelada, a seguir aparecerá ON TIME e os dígitos da hora piscando na tela, pressione novamente a tecla  e a hora de ligar o timer será cancelada.

NOTA

Caso o Timer Programável não seja cancelado a programação se repetirá diariamente.

IMPORTANTE

Para um perfeito funcionamento do aparelho e de suas funções, quando fizer a programação do Timer Programável, os tempos do ON TIME e OFF TIME deverão ser confirmados; caso apenas um deles seja confirmado o aparelho somente irá ligar ou desligar conforme a programação feita.

UTILIZAÇÃO DO TIMER REGRESSIVO

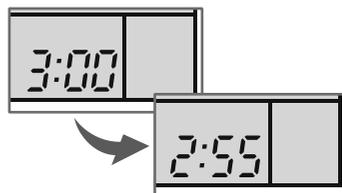
Pressione a tecla  na tela do controle remoto aparecerá piscando a hora conforme a figura abaixo, selecione de 1 a 8 horas para que inicie a contagem regressiva de tempo para desligar o aparelho. Utilize as teclas  e  para determinar este tempo (a hora a ser selecionada é sempre hora inteira, ex. 4h, 5h, etc), confirme a hora pressionando a tecla .



Na tela do controle remoto ficará aparecendo a hora programada para desligar o aparelho em contagem regressiva.

Exemplo:

O Timer Regressivo foi programado para 3 horas, cinco minutos após esta programação aparecerá na tela do controle remoto 2:55, tempo restante para finalizar a operação do aparelho.



No display do aparelho irá aparecer a confirmação de Timer Regressivo ativo, através do ponto decimal colocado entre o primeiro e o segundo dígito no display. Ver figura abaixo.



Indicação de Timer Regressivo ativo

NOTA

Quando houver falta ou queda de luz (energia) os Timers Programável e Regressivo serão automaticamente cancelados.

Como cancelar o Timer Regressivo

Para cancelar o Timer Regressivo basta simplesmente pressionar a tecla  do controle remoto que irá eliminar a contagem regressiva do timer no visor.

8. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO NO PAINEL (SEM O CONTROLE REMOTO)



Para ligar ou desligar o aparelho pressione a tecla Liga/Desliga

Para selecionar qualquer uma das funções no aparelho pressione uma vez a tecla FUNÇÃO , aparecerá piscando no primeiro dígito a letra **C** (Refrigerar) ou **H** (Aquecer) ou **F** (Ventilar), durante 5 segundos; neste intervalo de tempo se a função que estiver piscando não for a desejada, altere-a através das teclas - ou + até encontrar a função desejada.

Caso já esteja na função desejada aguarde o primeiro dígito parar de piscar, então pressione duas vezes a tecla FUNÇÃO para selecionar o segundo dígito, este permitirá selecionar a velocidade do ventilador para a função previamente escolhida.

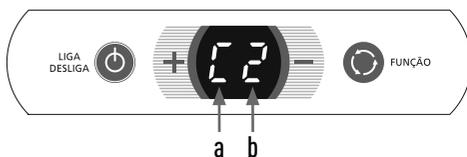
Utilize as teclas - ou + para selecionar a velocidade desejada:

1 para velocidade baixa

2 para velocidade alta.

Pressione três vezes a tecla FUNÇÃO para ajustar a temperatura desejada, os dois dígitos irão piscar durante 5 segundos, neste intervalo de tempo selecione a temperatura desejada pressionando as teclas - ou +.

Códigos das funções no display do aparelho:



a	b	Descrição
C	1	Refrigerar na velocidade baixa
C	2	Refrigerar na velocidade alta
H	1	Aquecer na velocidade baixa
H	2	Aquecer na velocidade alta
F	1	Ventilar na velocidade baixa
F	2	Ventilar na velocidade alta

Exemplo de como refrigerar o ambiente utilizando o display do aparelho:

Pressione uma vez a tecla FUNÇÃO para aparecer no primeiro dígito do display a letra **C**; aguarde 5 segundos para confirmar a função Refrigerar.

Pressione duas vezes a tecla FUNÇÃO para aparecer no segundo dígito do display o número **1** (para velocidade baixa) ou **2** (para velocidade alta).

Pressione três vezes a tecla FUNÇÃO para ajustar a temperatura, por exemplo, a 19°C: os dois dígitos irão piscar, então pressione as teclas - ou + até aparecer no display os dígitos **19**.



8.1. TABELA DE MENSAGENS

No display do aparelho poderão aparecer mensagens de alerta ou de falha. Veja na tabela abaixo a descrição e a ação a ser tomada caso haja alguma destas ocorrências:

IMPORTANTE

A Springer Carrier recomenda que, ao realizar qualquer manutenção no aparelho, primeiramente retire o cabo de alimentação elétrica (plug) da tomada de energia.

Display	Descrição	Causa	Ação
E1	Falha no sensor de temperatura ambiente	- Sensor danificado ou problema de contato no conector do sensor com a placa ou cabo do sensor interrompido.	ENTRE EM CONTATO COM O CALL CENTER SPRINGER OK
E2	Falha no sensor da serpentina	- Sensor danificado. - Problema de contato no conector do sensor com a placa. - Cabo do sensor interrompido.	
E5	Manutenção do Filtro *	- Filtro Sujo.	- Limpar filtro e retirar o plug da tomada por alguns segundos antes de ligá-lo novamente. <small>Veja item "15. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO APARELHO" (seção LIMPEZA DO FILTRO DE AR).</small>

* O aparelho continua funcionando normalmente mesmo com o alerta E5 piscando no display.

Outras mensagens que poderão aparecer:

A1 – Indica que o aparelho está fazendo o ciclo de degelo da parte externa da serpentina.

A2 – Indica que o aparelho está fazendo o ciclo de descongelamento interno do aparelho.

Ao término dos ciclos a respectiva mensagem desaparecerá do display.

A3 – Indica que houve manuseio indevido do controle remoto. Caso esta mensagem apareça no display é necessário que o aparelho seja desconectado da alimentação elétrica.

Quando o aparelho for conectado novamente a mensagem desaparecerá.

9. DICAS PARA OBTER A MÁXIMA EFICIÊNCIA E CONFORTO

Antes de iniciar a instalação do seu aparelho condicionador de ar é de extrema importância que se verifiquem os seguintes itens:

- Adequação do aparelho para a carga térmica do ambiente; para maiores informações consulte um credenciado Springer Carrier ou utilize o dimensionador virtual do site www.springer.com.br
- Tensão da rede onde o aparelho será instalado. Em caso de dúvida consulte um credenciado Springer Carrier.

Observe com atenção as seguintes dicas:

- Mantenha o filtro de ar sempre limpo e não ligue o aparelho sem o filtro de ar.
- Não espere a temperatura do ambiente ficar muito baixa ou muito alta, ligue o aparelho antes disso.
- Não fique em contato direto com o ar frio por um longo período, pois isso é prejudicial à saúde.
- Não exagere na intensidade da temperatura (muito quente ou muito fria).

Temperaturas exageradas fazem mal à saúde e desperdiçam energia.

- Ao ligar o condicionador de ar, mantenha as portas, as janelas e as cortinas sempre fechadas.
- Esses cuidados aumentam o rendimento do aparelho e reduzem o consumo de energia.
- Antes de dormir, ajuste a temperatura na velocidade baixa para reduzir o nível sonoro.
- Não utilize o condicionador de ar para secar roupas nem para conservar alimentos ou climatizar ambientes para animais ou plantas.
- Nos períodos em que não usar o aparelho, ligue-o uma vez ao mês, por alguns minutos. Se o modelo for QUENTE/FRIO, ligue-o no aquecimento.

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

O condicionador de ar foi projetado para operar dentro das seguintes condições de tensão e temperatura:

Tensão

Nominal	Mínima	Máxima
220V	198V	242V
127V	105V	135V

Temperatura de aplicação

	Refrigeração	Aquecimento
Temperatura interna do ambiente	entre 20°C e 32°C	entre 20°C e 32°C
Temperatura externa do ambiente	máxima de 43°C	mínima de 4°C

DEGELO AUTOMÁTICO

Só os aparelhos modelo QUENTE/FRIO possuem essa função.

O uso do aparelho em aquecer, com a temperatura externa abaixo de 4°C, provoca a formação de gelo no trocador de calor externo. Quando isso ocorre, o aparelho assume, automaticamente, a função Degelo Automático.

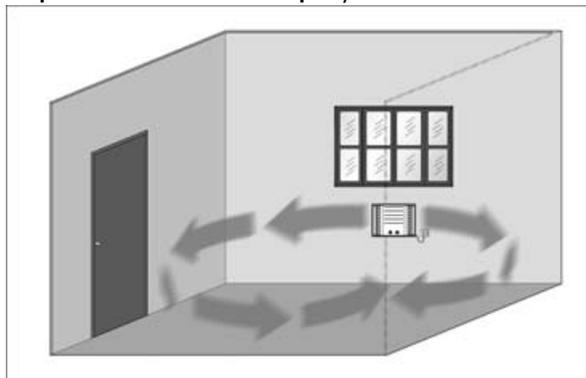
Essa função degela rapidamente o trocador de calor, fazendo com que o ventilador deixe de funcionar por alguns instantes.

Após o degelo concluído, o aparelho volta a funcionar normalmente.

DISTRIBUIÇÃO E CIRCULAÇÃO DO AR

Para obter um melhor aproveitamento da climatização veja as dicas abaixo de acordo com o posicionamento de seu aparelho no ambiente.

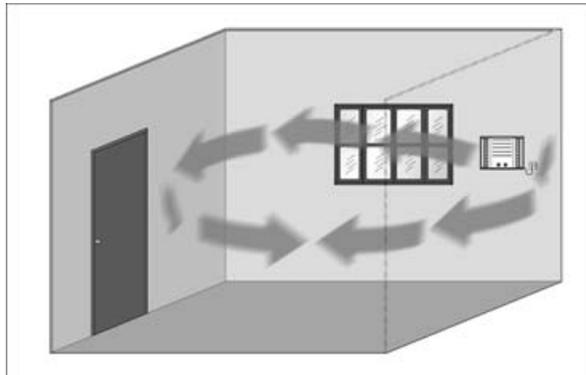
Aparelho instalado em uma posição central no ambiente



Defletores esquerdo e direito igualmente abertos

Aparelho instalado em uma posição à direita no ambiente

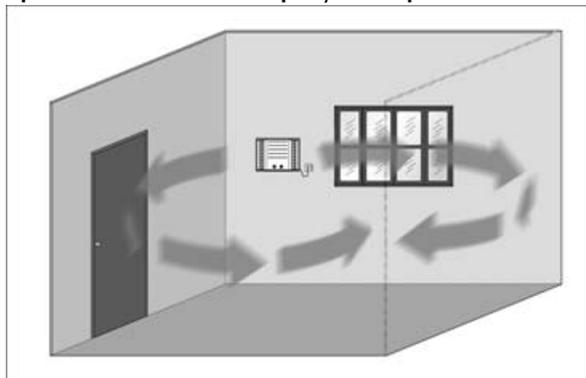
Defletor esquerdo semi-aberto e direcionado para a parede esquerda do ambiente



Defletor direito totalmente aberto e direcionado para a parede a frente do aparelho

Aparelho instalado em uma posição à esquerda no ambiente

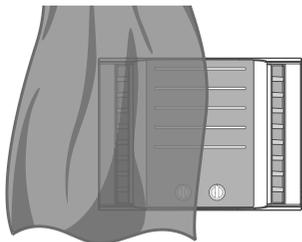
Defletor esquerdo totalmente aberto e direcionado para a parede a frente do aparelho



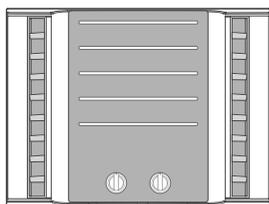
Defletor direito semi-aberto e direcionado para a parede direita do ambiente

10. ONDE E COMO INSTALAR O CONDICIONADOR DE AR PARA OBTER MELHOR RENDIMENTO

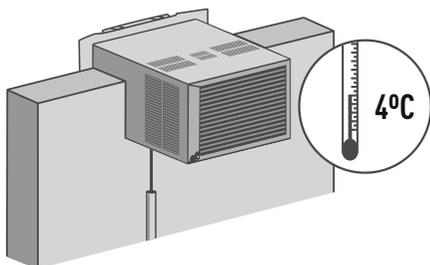
1. Jamais obstrua a circulação de ar do aparelho, instalando-o atrás de cortinas, móveis ou divisórias.



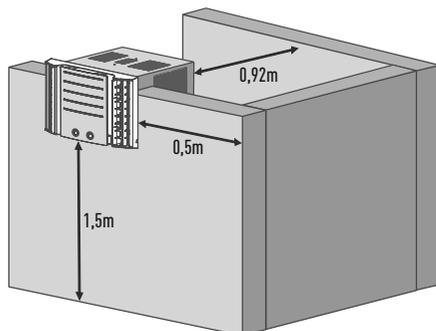
2. Procure instalar o aparelho em uma parede voltada para o leste, pois a incidência de sol é menor.
3. Evite o uso desse aparelho na função Refrigeração, com temperaturas **internas** inferiores a 20°C, para que não ocorra formação de gelo no trocador de calor interno.



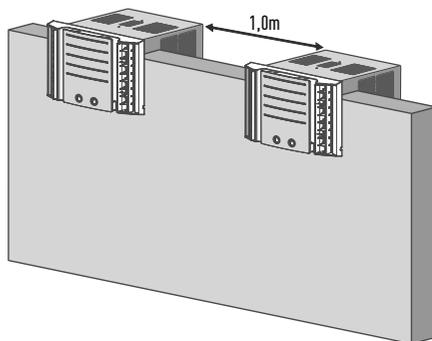
4. Evite o uso desse aparelho na função Aquecimento, com temperaturas **externas** inferiores a 4°C, para que não ocorra o congelamento do trocador de calor externo e a perda da capacidade de aquecimento.



5. Instale o condicionador de ar de frente para a maior área livre.
6. Observe a altura mínima do piso.
7. Atente para as distâncias mínimas entre a face externa do aparelho e as paredes próximas a ela.



8. Observe, também, a distância mínima para a instalação de mais de um aparelho em uma mesma parede.



9. Evite instalar a parte externa do condicionador de ar voltada para lugares fechados, como forros, garagens, etc.

NOTA 

Os modelos eletrônicos possuem um dispositivo automático de proteção que só permite religar o compressor após 3 minutos do desligamento, exceto quando o aparelho for conectado à rede elétrica pela primeira vez.

10. Nos modelos eletromecânicos, se o fornecimento de energia for interrompido, desligue imediatamente o condicionador de ar e somente volte a ligá-lo 1 minuto após o restabelecimento da energia. Esse procedimento evitará variações de tensão que podem ocasionar a queima do compressor.

No caso dos modelos eletrônicos o aparelho voltará desligado e deverá ser religado no painel ou através do controle remoto.

11. Não utilize o disjuntor como chave Liga-Desliga do aparelho. O disjuntor é o principal dispositivo de segurança do circuito elétrico.

IMPORTANTE 

Os custos de instalação do condicionador de ar não são cobertos pela Garantia, porém aconselhamos confiar esse serviço somente a técnicos qualificados pelo credenciado Springer Carrier, pois fatores como eficiência, consumo de energia, segurança, vida útil e nível sonoro do aparelho dependem da correta instalação.

Call Center
Springer 

4003.6707 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800.887.6707 - Demais Cidades

INSTALANDO O APARELHO NA PAREDE

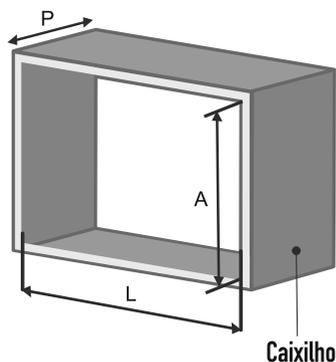
A utilização de caixilho de madeira para instalação do aparelho na parede é opcional.

IMPORTANTE

A Springer Carrier recomenda a utilização de caixilho de madeira para uma instalação com melhor acabamento.

Deve ser providenciada uma abertura na parede com as dimensões internas conforme a tabela a seguir.

Capacidade (BTU/h)	L (largura)	A (altura)	P (profundidade)
7.500 / 10.000	46 cm	32,5 cm	16 cm



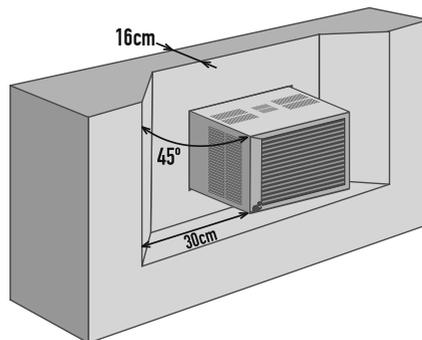
Se usado caixilho ou caixa de concreto, as dimensões internas destes deverão também obedecer às apresentadas na tabela acima.

NOTA

A moldura do produto aceita caixilhos com espessura máxima de 2,5 cm.

Verifique se, no local escolhido para a instalação, não há colunas, vigas ou qualquer tipo de tubulação e se existe um local apropriado para a drenagem da água.

Em paredes muito espessas, a parte externa da abertura deve ser chanfrada como na figura.



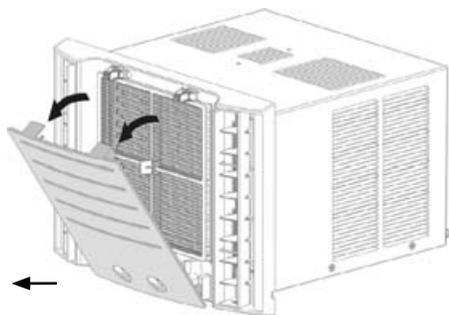
Esse procedimento deve ser seguido a fim de que as venezianas externas não fiquem obstruídas.

NOTA

Este aparelho apresenta frente plástica que dispensa qualquer tipo de moldura na parede para fazer acabamento.

INSTALANDO O GABINETE NO CAIXILHO

1. Retire o aparelho da embalagem.
2. Descarte a embalagem selecionando-a como reciclável.
3. Retire o painel frontal conforme a figura abaixo.



4. Posicione o aparelho na abertura da parede.
5. Coloque a espuma de vedação nos 3 lados do aparelho (direito, esquerdo e em cima).

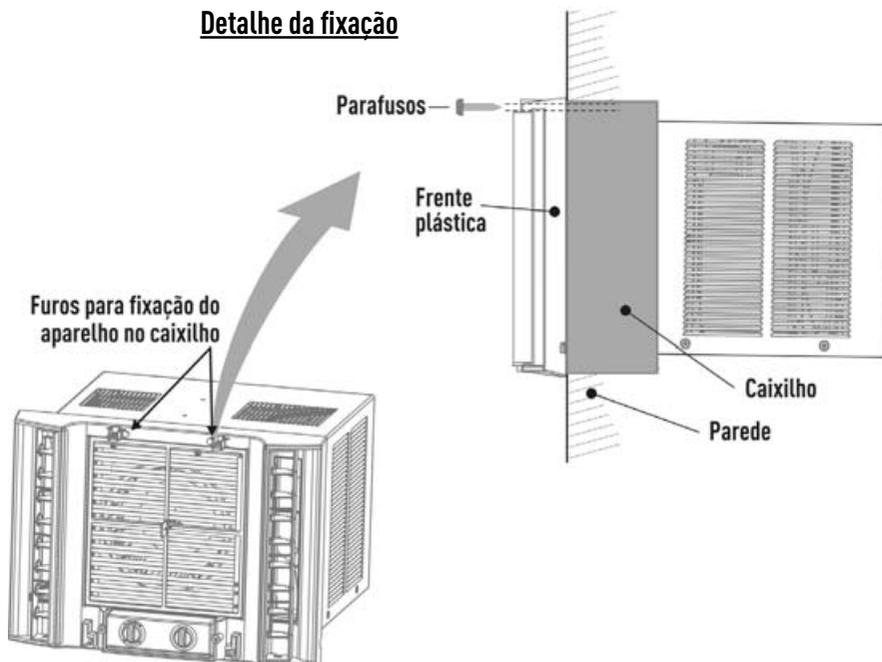
6. Finalize a instalação do aparelho na parede posicionando o gabinete no caixilho.
7. Fixe o aparelho com os parafusos conforme a figura a seguir.

A frente plástica deve estar encostada na parede em todos os quatro cantos (arestas) para garantir uma inclinação correta do aparelho.

NOTA

Este aparelho foi projetado com a inclinação necessária para um perfeito escoamento da água de condensação que se forma durante seu funcionamento, ou seja, não existe necessidade de que, na instalação, seja feita qualquer inclinação do mesmo, exceto quando o gabinete do aparelho for instalado sobre algum tipo de superfície, tal como suporte de aço. Veja as recomendações necessárias na próxima página.

Detalhe da fixação

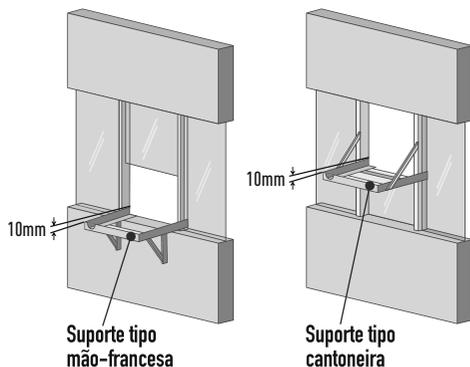


INSTALANDO O APARELHO EM VITRÔS E JANELAS

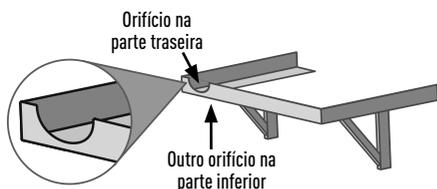
A instalação em vitrôs e janelas não é recomendada, pois dificulta o controle do nível de ruído e vibração.

Porém, se essa for a única alternativa, siga corretamente todas as recomendações a seguir:

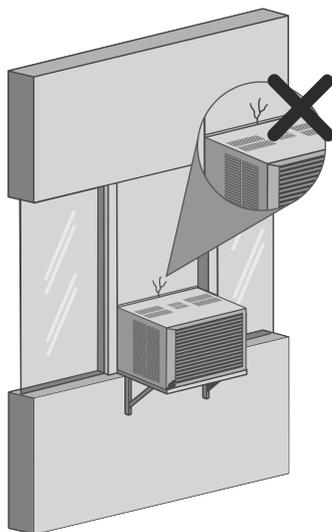
- Providencie um suporte de aço, tipo mão-francesa ou cantoneira. Esse suporte deve ser projetado de modo que o peso do aparelho não seja suportado pela estrutura da janela, que pode não ter sido dimensionada para esse fim.
- Dimensione o suporte para que sustente o peso do aparelho com rigidez, evitando vibrações e ruídos.
- Utilize calços de borracha para amortecer as vibrações.



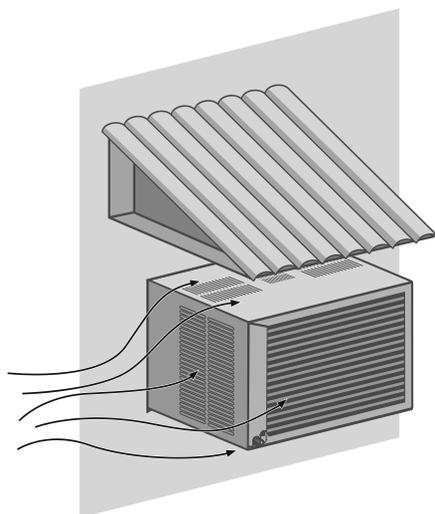
O suporte de aço para o aparelho deverá ter uma pequena inclinação de 10mm (0,5 bolha), e não deve ser fechado, pois há a necessidade de permitir a retirada do dreno pela parte traseira ou inferior do gabinete (veja figura abaixo).



- O aparelho não deve ter contato com os vidros.



- Utilize guarnições próprias para essa finalidade.
- Vede todos os vãos da janela com espuma ou outro meio, conforme o caso.
- Esses aparelhos não necessitam de proteção externa contra chuva, porém, se essa for adotada, cuidado para não restringir a circulação de ar no aparelho, comprometendo seu bom funcionamento.



11. INSTALANDO O SISTEMA DE DRENAGEM

NOTA

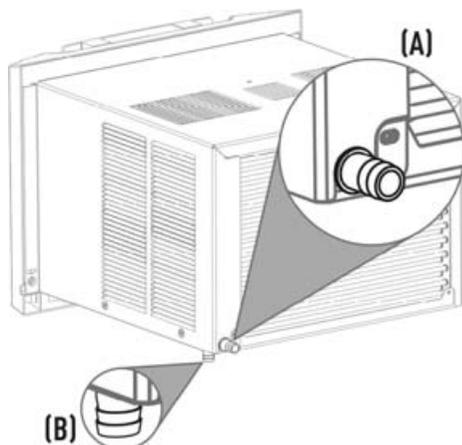
Seu aparelho condicionador de ar foi projetado para não necessitar de dreno. A água é usada para gerar o menor consumo de energia, sendo a utilização do dreno recomendada apenas caso você não esteja satisfeito com o ruído da água na parte traseira do aparelho.

IMPORTANTE

A Springer Carrier recomenda que, em locais com alta umidade relativa do ar, não seja utilizado o dreno seco, evitando assim o risco de transbordamento do excesso de água na parte externa do aparelho.

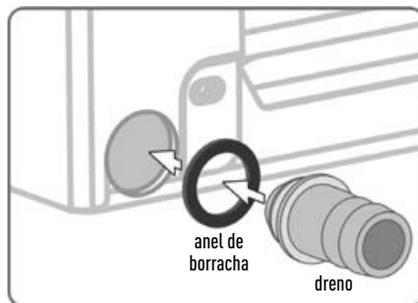
Opcionalmente, após a fixação do aparelho na parede pode ser feita a instalação do sistema de drenagem da água de condensação. Você pode utilizar um dos dois sistemas existentes, dependendo de como e onde será instalado o aparelho; um deles está posicionado na traseira **(A)** e outro na parte inferior do aparelho **(B)**.

Conforme a necessidade, você pode escolher uma destas opções.

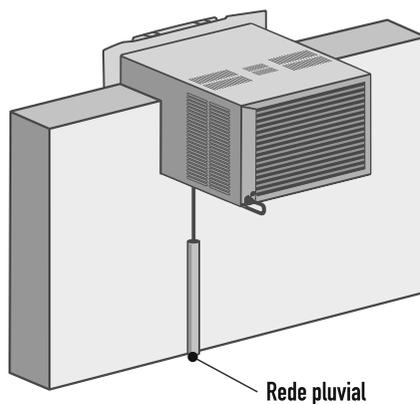


INSTALAÇÃO DO DRENO

1. Remover o plug de borracha conforme a opção escolhida.
2. Conectar o dreno plástico, observando a posição do anel de borracha.



3. Plugar uma mangueira plástica 5/8".
4. Ligar a mangueira na rede pluvial.



A instalação desse sistema de drenagem não é recomendada quando o aparelho for instalado em locais de difícil acesso (ex.: longe de janelas e em edifícios), pois, nesses casos, torna-se difícil conectar a mangueira à rede pluvial.

12. PREPARAÇÃO DA REDE ELÉTRICA

O condicionador de ar deve ser alimentado por uma rede elétrica exclusiva.

Não faça derivações nessa rede, nem use extensões ou dispositivos de conexão múltipla para ligá-lo.



Confirme se a tensão da rede elétrica é adequada ao aparelho (veja na etiqueta de identificação).

IMPORTANTE ✓

A rede elétrica deve ser dimensionada de acordo com a corrente do aparelho. Utilize fio com bitola conforme tabela do item 13. Verifique, na etiqueta de identificação do aparelho, a corrente do disjuntor a ser utilizada.

A rede deve ser dotada de fio terra, tomada tripolar e disjuntor exclusivo.

IMPORTANTE ✓

Nunca utilize o neutro para aterramento, pois isso colocará sua segurança em risco!

O disjuntor deve ser de boa qualidade, do tipo retardado e de capacidade apropriada, e deve ficar próximo ao aparelho.

Não utilize fios ou cabos com capacidade inferior à capacidade do disjuntor.

13. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Confira se a tensão da rede do local da instalação é a mesma do aparelho. O condicionador de ar deve ser instalado com um circuito independente, merecendo dispositivo de proteção distinto. Utilize sempre disjuntores retardados aplicáveis à proteção de motores elétricos. A bitola do cabo a ser utilizado deve obedecer às prescrições da norma NBR 5410, à distância ao ponto de entrega de energia e ao fator de agrupamento dos circuitos no eletroduto.

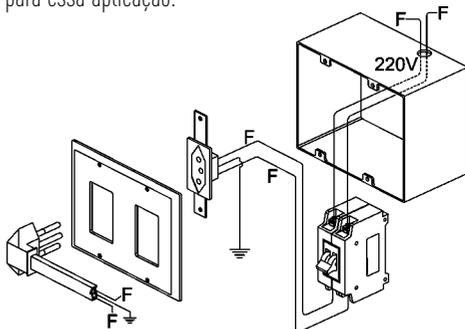
CABO (mm ²)	CORRENTE (A)	DISJ. MÁX. (A)
2,5	24	20
4,0	32	30
6,0	41	40
10	57	50
16	76	70

Valores extraídos da norma NBR 5410 para dois condutores carregados em eletroduto aparente ou embutido.

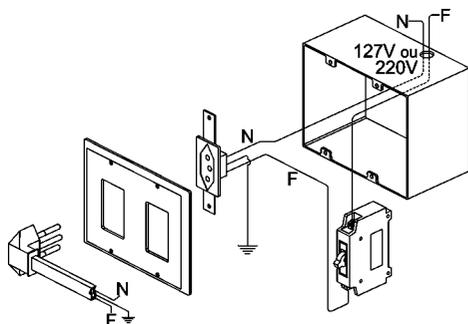
IMPORTANTE ✓

Jamais utilize condutores cuja capacidade seja inferior à capacidade nominal do disjuntor.

Para aparelhos 220V, em rede cuja tensão de fase/fase seja 220V, utilize o terra e dois condutores fase ligados a um disjuntor bipolar, conforme a figura abaixo. Não é recomendado o uso de dois disjuntores monopolares para essa aplicação.



Para aparelhos 127V ou 220V, em rede cuja tensão seja de fase/neutro, utilize disjuntores monopolares, com condutores fase, neutro e terra, conforme a figura abaixo.



ATERRAMENTO

O condicionador de ar tem pino para aterramento no rabicho de alimentação. Utilize tomada de três pinos (NBR 14136). Certifique-se de que o pino central esteja devidamente aterrado. Utilize condutores terra da mesma bitola dos cabos de alimentação (fases e neutro).

Nunca utilize o neutro para aterramento, pois isso colocará sua segurança em risco.

NORMAS E REGULAMENTO

Para mais detalhes, consulte:

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 6675 – Execução de Instalação de Aparelhos

Condicionadores de Ar

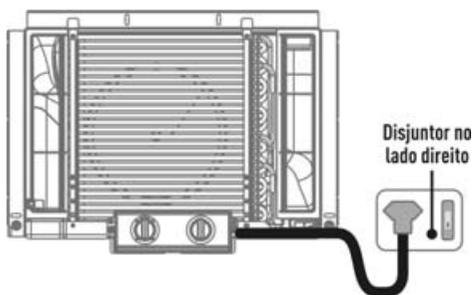
RIC – Regulamento de Instalações Consumidoras/
Baixa Tensão de seu Estado

IMPORTANTE



Caso a instalação elétrica não esteja de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a Springer Carrier Ltda se eximirá de qualquer responsabilidade por possíveis danos causados ao condicionador de ar, a terceiros e/ou ao próprio local da instalação.

Posicionando o cabo para o lado do disjuntor



IMPORTANTE



Se o disjuntor estiver posicionado no lado esquerdo do aparelho, existe a possibilidade de trocar o lado de saída dos cabos. A Springer Carrier recomenda que esta modificação seja realizada somente por profissionais treinados pela empresa ou técnicos habilitados em eletroeletrônica.

CUIDADO



Não tente substituir um cabo de alimentação danificado. O cabo de alimentação só pode ser substituído pelo fabricante ou por técnicos autorizados, a fim de evitar riscos.

14. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Não permita que crianças manuseiem o aparelho.

Durante as chuvas com raios, desligue o aparelho no painel, ou no controle remoto, e no disjuntor.

Para limpeza do aparelho, desligue sempre o disjuntor.

Não desligue o aparelho pela tomada.

Não toque com as mãos molhadas no cabo de alimentação ou em qualquer componente elétrico do aparelho.

Nunca introduza objetos ou dedos nas aberturas do aparelho, pois isso poderá lhe ferir.

Não tente realizar consertos no aparelho se não for devidamente habilitado.

Chame o serviço do credenciado Springer Carrier.

Se o condicionador de ar tiver controle remoto, mantenha-o em local seguro, evitando quebrá-lo ou perdê-lo.

OPERAÇÃO QUANDO FALTAR ENERGIA ELÉTRICA

IMPORTANTE



Modelos Eletrônicos:

O aparelho voltará desligado quando do retorno da energia elétrica. A programação do Timer será desfeita, porém as condições de operação serão memorizadas e restabelecidas quando o aparelho for ligado novamente.

Modelos Eletro-mecânicos:

O aparelho voltará ligado quando do retorno da energia elétrica (caso esteja previamente ligado); assim sendo, se durante uma falta de energia você for sair de casa é aconselhável desconectar o aparelho da tomada, para evitar que este torne a ligar.

15. MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO APARELHO

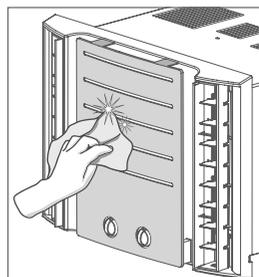
LIMPEZA DA FRENTE PLÁSTICA E DO GABINETE

NOTA

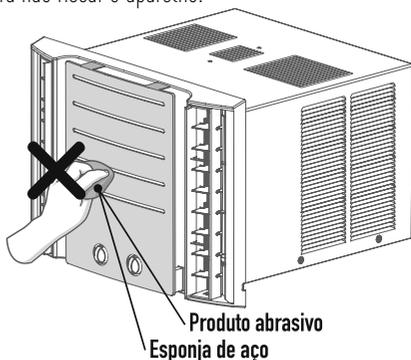


A retirada do resíduo de cola do adesivo do selo Procel, que fica na frente plástica, deve ser feita a seco e esfregando o dedo sobre a cola, uma vez que outros métodos não são eficazes.

Para a limpeza rotineira da frente plástica, do painel frontal e do gabinete, use uma flanela ou um pano macio embebido em água morna e sabão neutro.



Ao limpar, não use esponja de aço ou produto abrasivo para não riscar o aparelho.



IMPORTANTE



Não utilize detergente, álcool ou água diretamente na frente plástica ou no painel frontal.

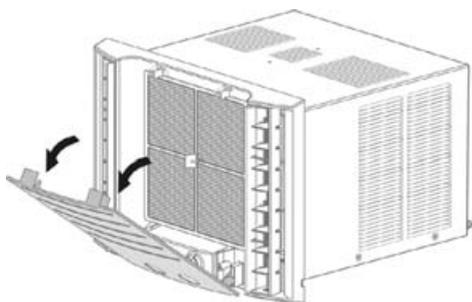
LIMPEZA DO FILTRO DE AR

Filtro de ar obstruído reduz a capacidade do condicionador de ar e aumenta o consumo de energia. Verifique mensalmente.

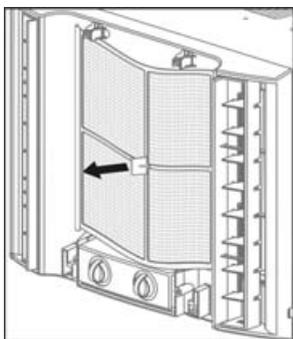
Não utilize o condicionador de ar sem o filtro, pois a poeira e as impurezas irão danificá-lo ou exigir limpeza especializada.

O filtro do condicionador de ar pode ser limpo por aspiração ou por lavagem.

Antes de iniciar a limpeza, desligue o aparelho e abra o painel frontal.



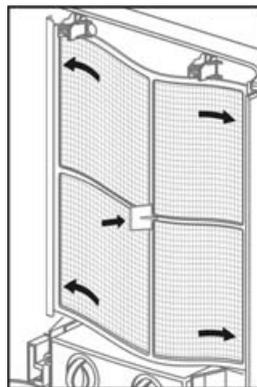
Retire o filtro puxando-o pelo centro, como mostrado abaixo.



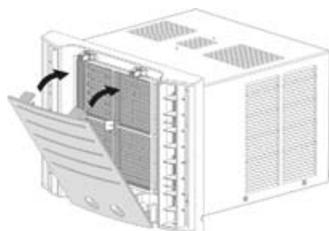
Limpeza por aspiração: passe o aspirador sobre a concentração de poeira.

Limpeza por lavagem: posicione o filtro com a parte suja voltada para baixo e deixe escorrer água sobre ele. Dessa forma, toda sujeira e impurezas serão eliminadas com facilidade.

Instale o filtro conforme figura ao lado.



Após recolocar o filtro, feche o painel frontal.



NOTA



Caso a limpeza do filtro tenha sido efetuada em função da mensagem E5, retire o plug da tomada por alguns segundos e então ligue-o novamente.

LIMPEZA INTERNA E INSPEÇÃO GERAL

O aparelho deve ser limpo internamente, pelo menos uma vez ao ano, por um técnico especializado credenciado Springer Carrier.

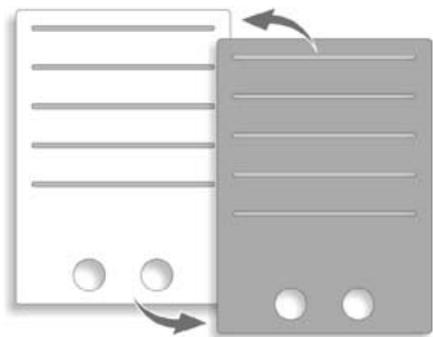
Se o aparelho está em local empoeirado ou trabalha muitas horas por dia, a limpeza interna deve ser feita com mais frequência.

NOTA



Esse serviço não está coberto pela Garantia.

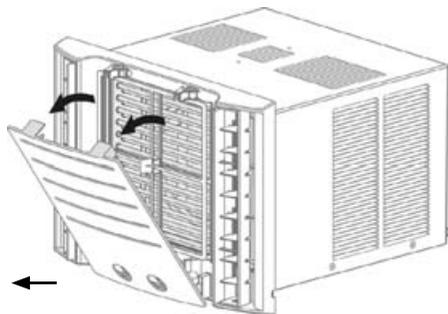
16. TROCA DO PAINEL FRONTAL (FRENTES COLORIDAS)



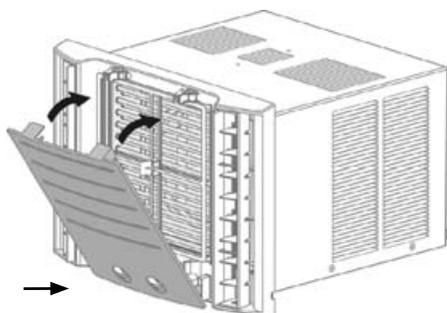
Seu aparelho condicionador de ar Springer Duo permite a troca do painel frontal; além do painel na cor que acompanha seu aparelho, existem outras cores disponíveis para troca.

Para fazer a troca do painel por outra de cor diferente proceda da seguinte maneira:

1. Retire o painel frontal conforme a figura abaixo.



2. Coloque o novo painel frontal de sua cor predileta encaixando-o conforme figura a seguir.



NOTA 

Entre em contato nos telefones abaixo ou através do site e descubra onde adquirir sua frente colorida.

Call Center
Springer Ok

4003.6707 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800.887.6707 - Demais Cidades

www.springer.com.br

17. SOLUÇÕES PRÁTICAS

Antes de chamar uma empresa credenciada Springer Carrier, veja como proceder em caso de o condicionador de ar apresentar alguma das anormalidades descritas abaixo:

OCORRÊNCIA	PROVÁVEIS CAUSAS	SOLUÇÕES
Condicionador de ar não funciona	<ol style="list-style-type: none">1. Disjuntor desligado2. Cabo de alimentação desligado da corrente elétrica3. Falta de energia na rede	<ol style="list-style-type: none">1. Religue o disjuntor2. Conecte o cabo na tomada3. Aguarde o restabelecimento da energia
Condicionador de ar não refrigera ou não aquece adequadamente	<ol style="list-style-type: none">1. Filtro de ar sujo2. Obstrução do fluxo de ar3. Ambiente aberto4. Existência de alguma fonte de calor no ambiente5. Botão do termostato mal posicionado6. Aparelho incorretamente dimensionado para o ambiente7. Incidência de fortes raios solares no ambiente	<ol style="list-style-type: none">1. Limpe o filtro de ar2. Remova as obstruções: cortinas, sofás, etc.3. Feche as portas e as janelas abertas4. Elimine a fonte de calor5. Ajuste corretamente os controles do condicionador6. Redefina o modelo do aparelho adequado para o ambiente7. Bloqueie os raios, mas sem obstruir o fluxo de ar
Trocador de calor interno congelado (Alarme A2)	<ol style="list-style-type: none">1. Circulação insuficiente de ar2. Filtro de ar sujo	<ol style="list-style-type: none">1. Desobstrua a frente do aparelho2. Limpe o filtro de ar
Vazamento de água para dentro do ambiente	<ol style="list-style-type: none">1. Dreno entupido2. Instalação incorreta	<ol style="list-style-type: none">1. Desobstrua o dreno2. Corrija a instalação, conforme instruções deste Manual
Compressor não liga	<ol style="list-style-type: none">1. Tensão na rede abaixo do normal (127V ou 220V)2. Aparelho desligado e ligado em seguida	<ol style="list-style-type: none">1. Entre em contato com a distribuidora de energia elétrica de sua região2. Aguarde 3 minutos para religar
Ruído de água no aparelho	<ol style="list-style-type: none">1. Acúmulo excessivo de água de condensação no interior do aparelho	Ver item "11. INSTALANDO O SISTEMA DE DRENAGEM".
Mensagem no display (modelos eletrônicos)	Ver item "8. OPERANDO O APARELHO ELETRÔNICO NO PAINEL".	
Controle remoto não funciona	<ol style="list-style-type: none">1. Pilhas descarregadas2. Controle remoto danificado	<ol style="list-style-type: none">1. Substitua as pilhas2. Use o painel eletrônico do aparelho até substituir o controle danificado

Se a anormalidade persistir e não puder ser solucionada, de acordo com as orientações apontadas, desligue o aparelho e não tente religá-lo. Solicite o auxílio de um credenciado Springer Carrier.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A fábrica conta com uma rede de empresas credenciadas espalhada pelo Brasil.

Só chame o credenciado quando a orientação necessária não for encontrada nem neste Manual nem através do Call Center Springer OK.

É importante ressaltar que, em chamadas SEM DEFEITO NO PRODUTO, mesmo durante o período de Garantia, SERÁ COBRADA UMA TAXA PELA VISITA DO TÉCNICO.

Certificado de Garantia

Este certificado concede a você, a partir da data da nota fiscal de compra deste aparelho, os seguintes benefícios:

GARANTIA DE 01(UM) ANO, CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO E DE MATERIAL, desde que o aparelho seja instalado e operado de acordo com este Manual do Usuário, em condições normais de uso e serviço. Dentro desse período, o aparelho terá assistência do **credenciado SPRINGER CARRIER** sem ônus de peças e mão-de-obra para o primeiro proprietário, DESDE QUE SEJA APRESENTADA A NOTA FISCAL.

Não estão incluídas neste prazo de garantia adicional peças plásticas, filtros de ar, assim como problemas com aparelhos instalados em locais com alta concentração de compostos salinos, ácidos ou alcalinos. Tais casos estão cobertos com garantia de 90 dias a contar da data de compra do aparelho.

SITUAÇÕES NÃO COBERTAS PELA GARANTIA:

- Danos Causados por movimentação incorreta e avarias de transporte;
- Manutenção de Condicionador, que inclui limpeza e troca de filtro de ar;
- Despesas eventuais de transporte do aparelho até a oficina;
- Despesas de locomoção do técnico para atendimento a domicilio quando o aparelho estiver fora do perímetro urbano da cidade sede do credenciado SPRINGER CARRIER.

A GARANTIA ESTARÁ CANCELADA NOS SEGUINTE CASOS:

- Modificações das características originais de fabrica;
- Dados de identificação do aparelho alterados ou rasurados;
- Aparelho ligado em rede com tensão diferente da especificada na etiqueta de identificação;
- Aparelho instalado com dutos ou embutidos em armários ou assemelhados;

- Danos causados ao aparelho por incêndio, inundação, casos fortuitos ou inevitáveis;

- Aparelhos ligados com comandos à distância não originais de fábrica;
- Qualquer instalação diversa da recomendada por este manual;

Caso algum componente apresente defeito de fabricação durante o período de garantia estas serão, sempre que possível, reparadas, ou em ultimo caso substituídos por igual ou equivalente.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituição dos componentes defeituosos. O mau funcionamento ou paralisação do equipamento ou sistema, em hipótese alguma, onerará a SPRINGER CARRIER LTDA, com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do fabricante aos termos aqui expostos.

Quaisquer reparos ou componentes substituídos após a data em que se extingue esta Garantia serão cobrados integralmente do usuário.

ESTA GARANTIA ANULA QUALQUER OUTRA ASSUMIDA POR TERCEIROS, NÃO ESTANDO NENHUMA FIRMA OU PESSOA HABILITADA A FAZER EXCEÇÕES OU ASSUMIR COMPROMISSO EM NOME DA SPRINGER CARRIER LTDA.

ESTA GARANTIA É VALIDA APENAS EM TERRITÓRIO BRASILEIRO.

Para sua tranquilidade, mantenha a nota fiscal de compra do aparelho junto a este Certificado, pois ela é documento necessário para solicitação de serviços em Garantia.

Springer

Springer

GW256.08.004 - F - 07/10



Call Center
Springer **Ok**

4003.6707 - Capitais e Regiões Metropolitanas
0800.887.6707 - Demais Cidades

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

CLIMAZON INDUSTRIAL LTDA
Av. Cosme Ferreira, 2540
Bairro Coroado - Manaus - AM
CEP: 69.082-230
CNPJ: 04222931/0001-95

www.springer.com.br