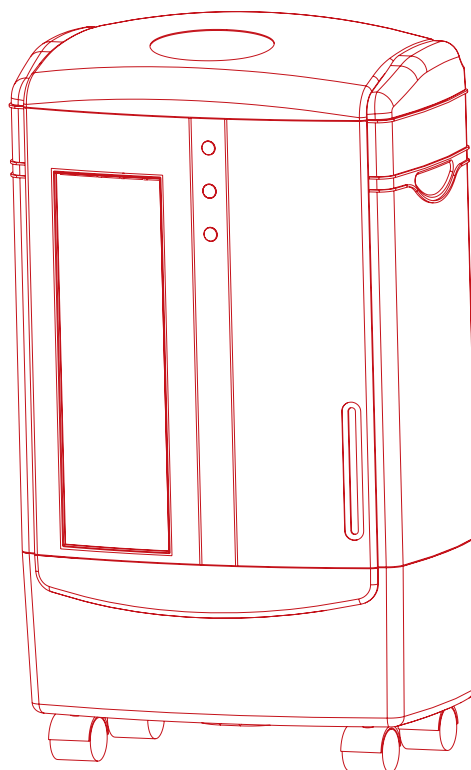




KOMECO

Manual Técnico

Climatizador de Ar
Série KC 07 (LQC-LFC) G1

QUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	KC7LQC - 220V	KC7LQC - 127V
Tensão/fase	220V~/mono	127V~/mono
Frequência	60Hz	60Hz
Potência frio/quente	50/1200W	50/1200W
Corrente frio/quente	0,23/5,45A	0,40/9,45A
Vazão de ar	350m³/h	350m³/h
Nível de Ruído	38dB(A)	38dB(A)
Volume do reservatório	7litros	7litros
Peso líquido	5,8kg	5,8kg
Peso bruto	7,3kg	7,3kg
Dimensões (LxPxA)	390x240x670mm	390x240x670mm

MODELO	KC7LFC - 220V	KC7LFC - 127V
Tensão/fase	220V~/mono	127V~/mono
Frequência	60Hz	60Hz
Potência	50	50
Corrente	0,23	0,40
Vazão de ar	350m³/h	350m³/h
Nível de Ruído	38dB(A)	38dB(A)
Volume do reservatório	7litros	7litros
Peso líquido	5,8kg	5,8kg
Peso bruto	7,3kg	7,3kg
Dimensões (LxPxA)	390x240x670mm	390x240x670mm

As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio resultante do desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico do produto.

CONCEITOS DE CLIMATIZADOR DE AR

O QUE É UM CLIMATIZADOR?

O “climatizador” não é um condicionador de ar, ou seja, não refrigera o ambiente através de um sistema de refrigeração.

Para climatizar o ar, esse aparelho funciona como um ventilador que umidifica ar com o intuito de melhorar a condição de conforto, onde se torna mais eficiente em regiões onde a umidade relativa do ar é baixa (região centro oeste do Brasil).

FUNÇÕES

- **Circulador de ar:** Funcionamento no modo ventilação;
- **Umidificação:** Funcionamento no modo resfriar;
- **Aquecimento:** Funcionamento no modo aquecimento (Modelos LQC);

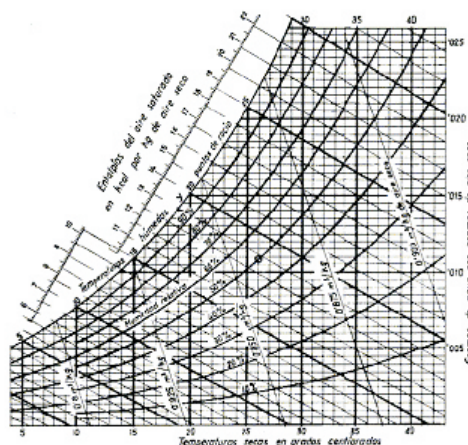
PROCESSO DE CLIMATIZAÇÃO

O princípio de funcionamento de um climatizador é retirar energia do ambiente através da umidificação do ar passando pelo mesmo.

Os climatizadores possuem maior eficiência em locais onde a umidade relativa encontram-se menor que 75%.

A diminuição de temperatura está diretamente relacionada aos fatores psicrométricos do ambiente (temperatura, umidade relativa, pressão, entalpia, pressão atmosférica).

CARTA PSICROMÉTRICA



PROCESSO DE CLIMATIZAÇÃO

EXEMPLO: Ambiente com temperatura de 30°C e umidade relativa de 40%, ao ser climatizado, ou seja, quando aumentar sua umidade para 60% terá uma temperatura de 26°C na saída do ar.

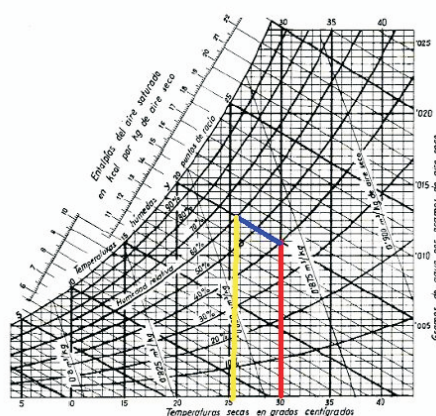
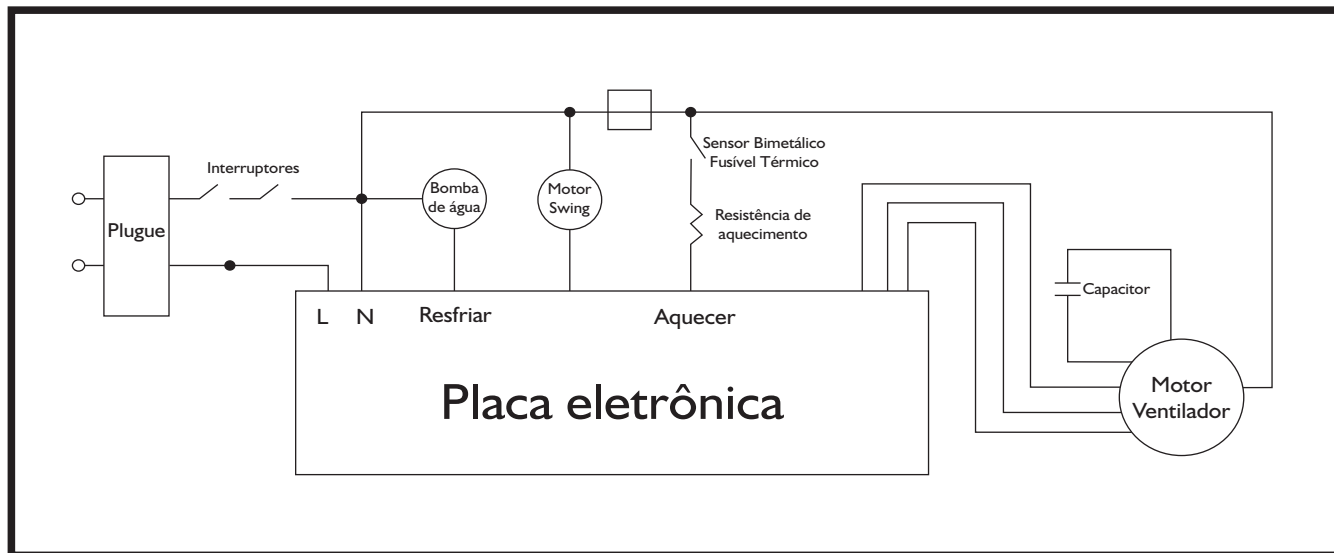


DIAGRAMA ELÉTRICO

O esquema elétrico acima pode variar de acordo com o modelo do climatizador adquirido.

Para modelos sem o modo de aquecimento, não há a presença de resistência elétrica.

DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

FALTA DE AQUECIMENTO

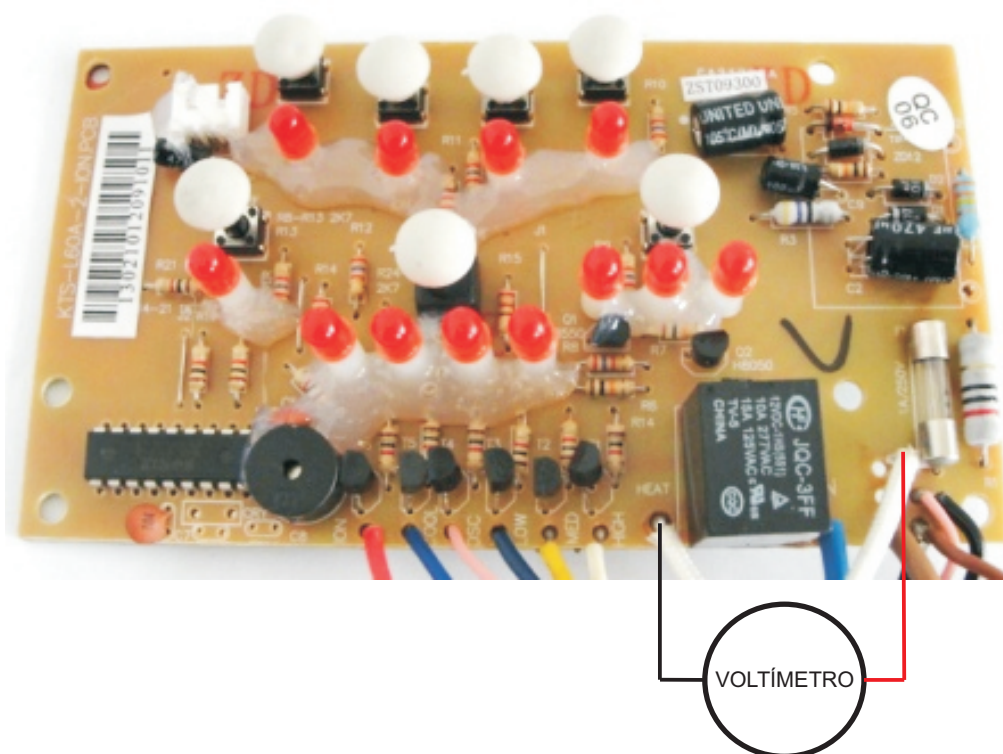
Quando o climatizador de ar estiver ajustado para o modo de aquecimento, será acionado a ventilação juntamente com a energização da resistência elétrica.

Para avaliar a causa da falta de aquecimento será necessário realizar os seguintes procedimentos com o produto energizado e ajustado no modo de aquecimento:

I. Medição da tensão de alimentação da resistência elétrica

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Voltímetro (Multímetro) com escala de tensão acima da tensão nominal do produto.

A medição será realizada diretamente na placa eletrônica conforme imagem abaixo:



Ajustado no modo de aquecimento a tensão informada no Voltímetro deverá ser:

- * Entre 110V e 130V para Climatizadores de Ar com tensão de 127V
- * Entre 215V e 230V para Climatizadores de ar com tensão de 220V

Se a tensão apresentar valores inferiores ou nulo, a placa eletrônica deverá ser substituída.

ATENÇÃO

Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.

DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

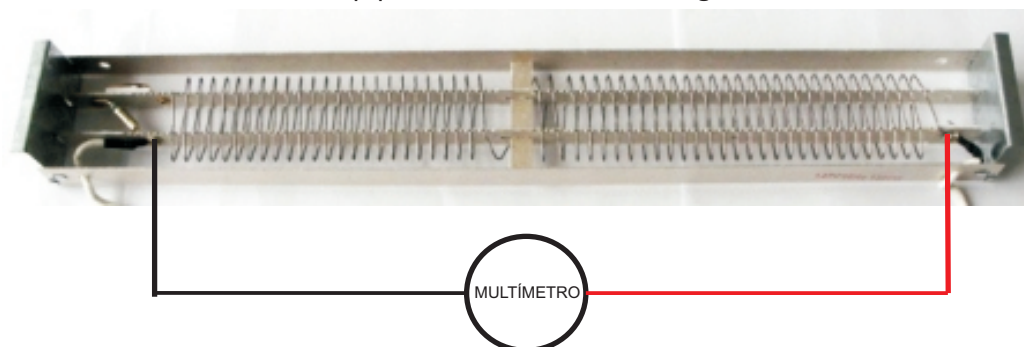
2. Medição de continuidade da resistência elétrica

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Multímetro com escala continuidade.

A medição será realizada diretamente na resistência elétrica conforme imagem abaixo.

Atenção

Para medir a continuidade da resistências o equipamento deverá estar desenergizado.



Se o multímetro não apresentar continuidade, significa que a resistência apresenta interrupção na própria resistência, no sensor bimetálico ou no fusível térmico.

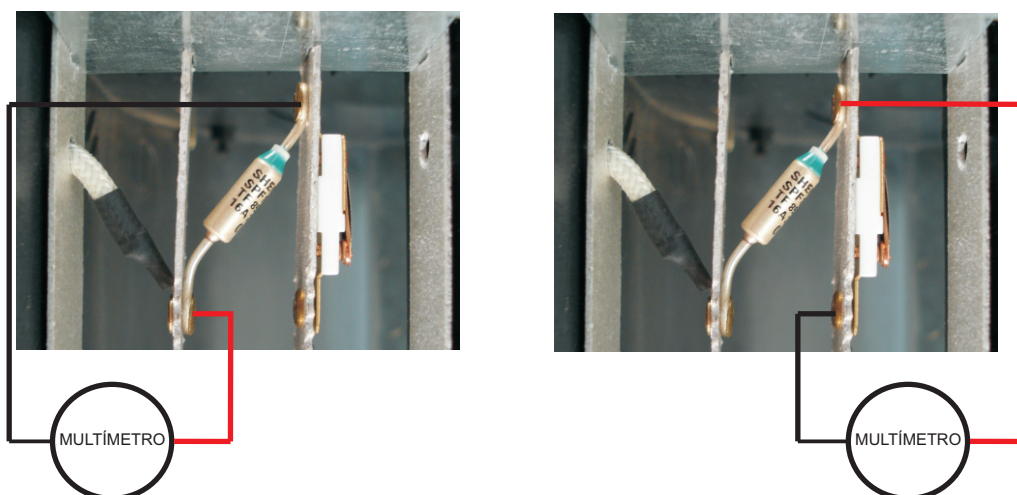
3. Medição de continuidade do sensor bimetálico e fusível térmico

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Multímetro com escala continuidade.

A medição será realizada diretamente na resistência elétrica, exatamente nas extremidades do sensor bimetálico e fusível térmico, conforme imagem abaixo.

Atenção

Para medir a continuidade do sensor bimetálico o equipamento deverá estar desenergizado.



Se o multímetro não apresentar continuidade significa que o componente encontra-se danificado e a resistência elétrica deverá ser substituída.

ATENÇÃO

Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.

DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

FALTA DE VENTILAÇÃO

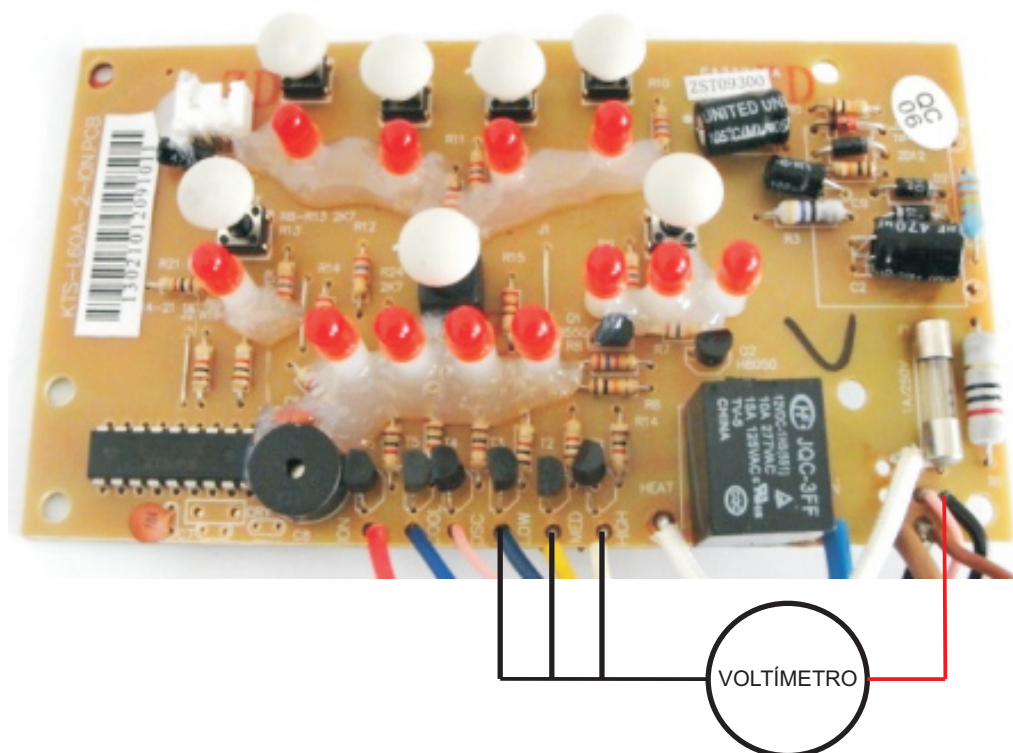
Quando o climatizador de ar estiver ajustado para o modo de ventilação ou umidificação, será acionado o motor ventilador juntamente com a bomba de água no modo umidificação e somente o motor ventilador no modo de ventilação.

Para avaliar a causa da falta de ventilação será necessário realizar os seguintes procedimentos com o produto energizado e ajustado no modo de ventilação:

I. Medição da tensão de alimentação do motor ventilador

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Voltímetro (Multímetro) com escala de tensão acima da tensão nominal do motor ventilador.

A medição será realizada diretamente na placa eletrônica conforme imagem abaixo:



Ajustado no modo de ventilação a tensão informada no Voltímetro deverá ser:

- * Entre 110V e 130V para Climatizadores de Ar com tensão de 127V
- * Entre 215V e 230V para Climatizadores de ar com tensão de 220V

OBS: É necessário testar a ventilação nas três velocidades.

Caso a tensão estiver correta, deve-se verificar a capacitância do capacitor do motor ventilador. Se a tensão apresentar valores inferiores ou nulo, a placa eletrônica deverá ser substituída.

Se o capacitor estiver com a capacitância equivalente a descrita em sua estrutura, o motor ventilador deverá ser substituído.

ATENÇÃO

Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.

DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

BOMBA DE ÁGUA NÃO ACIONA

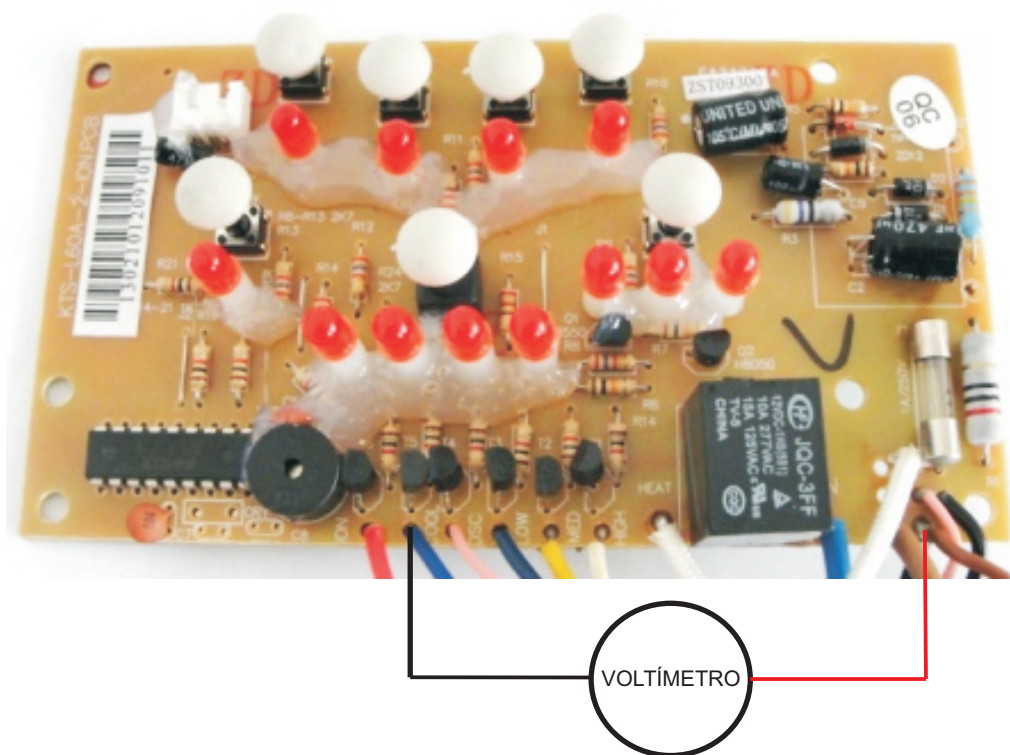
Quando o climatizador de ar estiver ajustado para o modo de umidificação, será acionado o motor ventilador juntamente com a bomba de água.

Para avaliar a causa do não acionamento da bomba será necessário realizar os seguintes procedimentos com o produto energizado e ajustado no modo de umidificação:

I. Medição da tensão de alimentação da bomba de água.

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Voltímetro (Multímetro) com escala de tensão acima da tensão nominal do bomba de água.

A medição será realizada diretamente na placa eletrônica conforme imagem abaixo:



Ajustado no modo de umidificação a tensão informada no Voltímetro deverá ser:

- * Entre 110V e 130V para Climatizadores de Ar com tensão de 127V
- * Entre 215V e 230V para Climatizadores de ar com tensão de 220V

Se a tensão apresentar valores inferiores ou nulo, a placa eletrônica deverá ser substituída.

Caso a tensão estiver correta deve-se energizar a bomba de água diretamente na rede elétrica.

Se a bomba de água não acionar a peça deverá ser substituída.

ATENÇÃO

Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.

DIAGNÓSTICOS DE FALHAS

SWING NÃO ACIONA

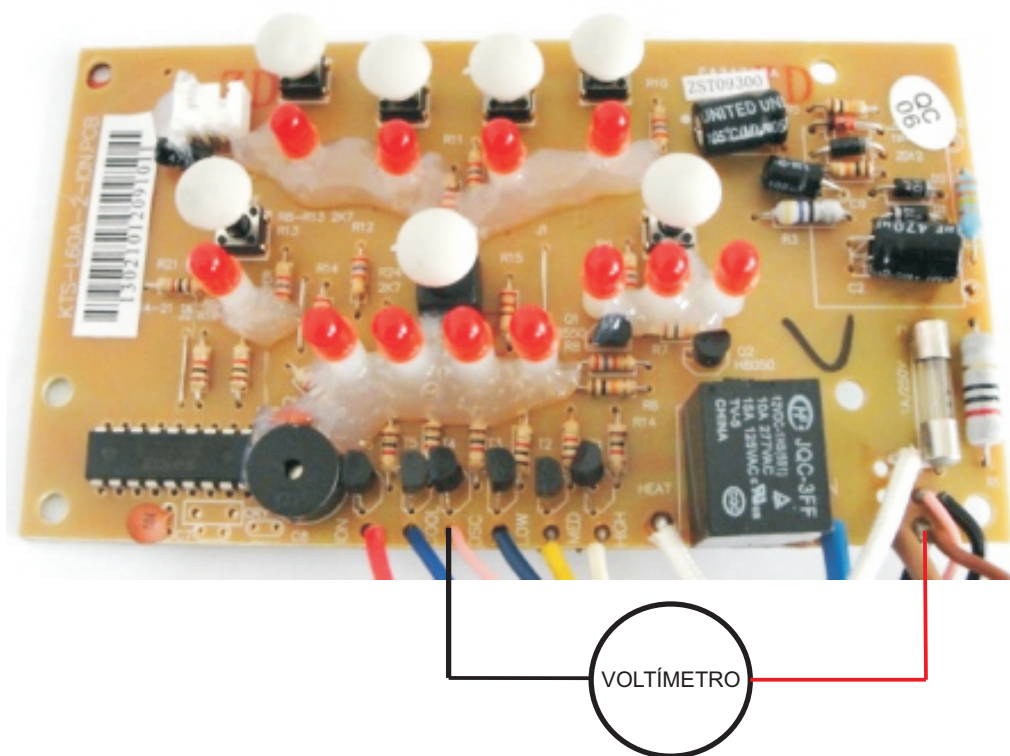
Quando o climatizador de ar estiver ajustado para o modo de umidificação, ventilação ou aquecimento, ao pressionar o botão swing, será acionado o motor swing.

Para avaliar a causa do não acionamento do motor swing será necessário realizar os seguintes procedimentos com o produto energizado e ajustado no modo de umidificação, ventilação ou aquecimento:

I. Medição da tensão de alimentação do motor swing

Para realizar esta operação será necessário utilizar um Voltímetro (Multímetro) com escala de tensão acima da tensão nominal do do motor swing.

A medição será realizada diretamente na placa eletrônica conforme imagem abaixo:



Ajustado na função swing a tensão informada no Voltímetro deverá ser:

- * Entre 110V e 130V para Climatizadores de Ar com tensão de 127V
- * Entre 215V e 230V para Climatizadores de ar com tensão de 220V

Se a tensão apresentar valores inferiores ou nulo, a placa eletrônica deverá ser substituída.

Caso a tensão estiver correta deve-se energizar o motor swing diretamente na rede elétrica.

Se o motor swing não acionar a peça deverá ser substituída.

ATENÇÃO

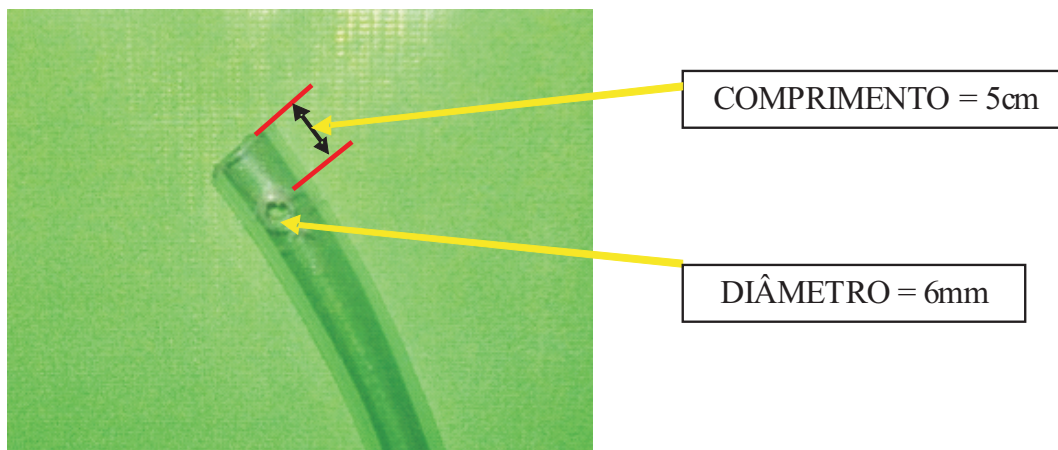
Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.

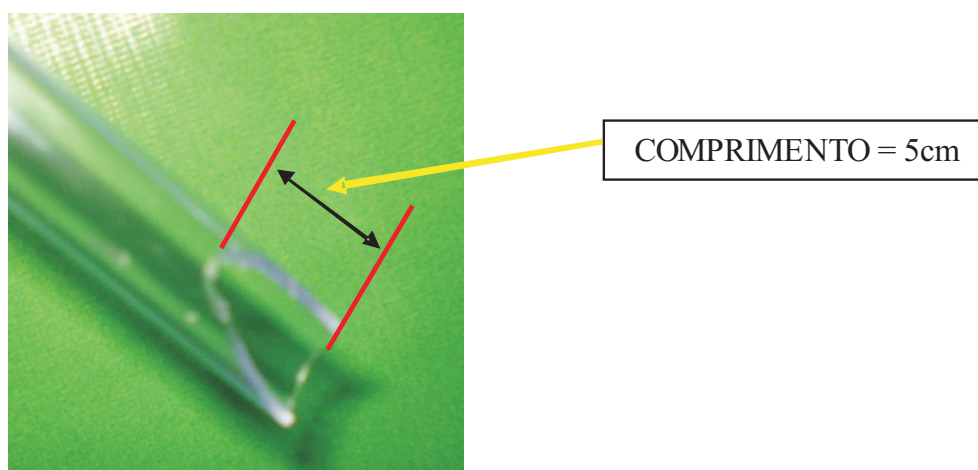
RUÍDO DE BORBULHAMENTO NO RESERVATÓRIO

Quando o climatizador de ar apresentar ruído de borbulhamento no reservatório de água será necessário realizar os procedimentos abaixo:

1. Reduzir o comprimento da mangueira em 5 cm.
2. Fazer um orifício de 6 mm de diâmetro na parte superior da mangueira (parte que encaixa na bandeja) com distancia da extremidade ao orifício de 5 cm.



3. Fazer um corte diagonal na parte inferior da mangueira (parte de ficará em contato com o reservatório) com distancia da extremidade ao orifício de 5 cm.



ATENÇÃO

Para realizar a manutenção do produto será necessário abri-lo, ou seja, retirar os parafusos de fixação das tampa traseira, tampa superior e tampa inferior.

Desta forma o técnico poderá realizar as devidas manutenções.