

BOLETIM TÉCNICO

BT.0052

05.01.96

Assunto: Barulho do Sistema de Ventilação

Modelos: BRG39 ACA / ECA

Marca: Brastemp

Devido a reclamações em campo com relação ao barulho dos produtos em referência, foram realizados alguns estudos e observações, onde foram evidenciadas as seguintes causas do problema:

A) Turbulência provocada pelo fluxo de ar entre o Motor Ventilador, Chicote de Alimentação e Fios da Resistência de Degelo;

B) Transmissão da vibração do conjunto Motor Ventilador ao Gabinete.

Com o objetivo de reduzir os níveis de barulho para padrões normais de funcionamento, foram tomadas as seguintes ações corretivas:

1. AÇÕES IMPLEMENTADAS NA FÁBRICA

A partir do nº de série 5 OU, foram implementadas modificações de montagem e de componentes, sendo elas:

a) Caixa Interna do Gabinete

- . Sofreu um pequeno rebaixo ($\pm 5\text{mm}$) na região de fixação do Motor Ventilador, para manter a posição da Hélice em relação ao Duto, após a modificação do sistema de fixação do Motor Ventilador (ver item d).

- . Criado um local para alojamento da fiação com objetivo de reduzir as turbulências do fluxo de ar.

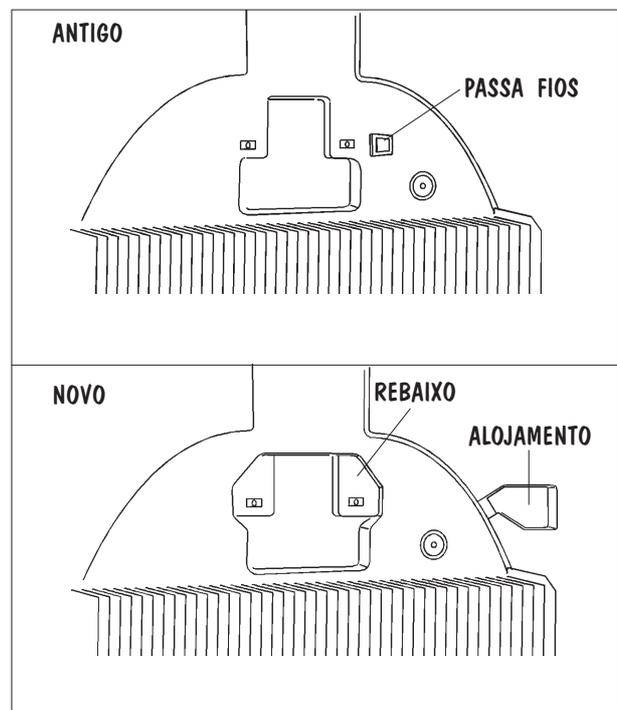


Fig. 1

b) Evaporador

- . Invertido a posição de fixação da Resistência de Degelo com o objetivo de retirar a fiação de trás do Motor Ventilador.

. Substituído os furos do lado direito por rasgos, para facilitar a montagem do componente, após a alteração da posição da Resistência de Degelo.

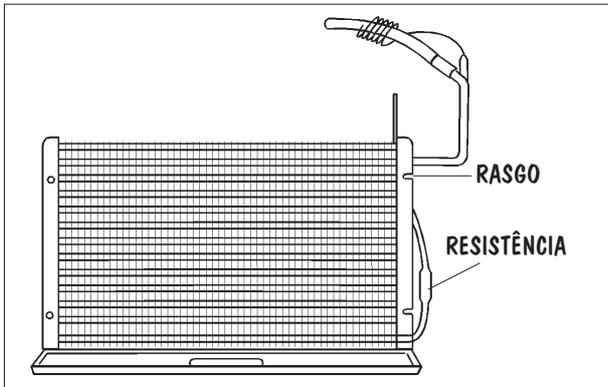


Fig. 2

c) Chicote de Fios

. Foi redimensionado, reduzindo seu comprimento devido a mudança da posição de fixação da Resistência.

d) Motor Ventilador

. Alterado o sistema de fixação, eliminando as arruelas metálicas e anéis de borracha. Acrescentando 1 amortecedor para cada lado e invertido o lado de montagem do núcleo plástico, reduzindo assim a transmissão de vibração ao Gabinete.

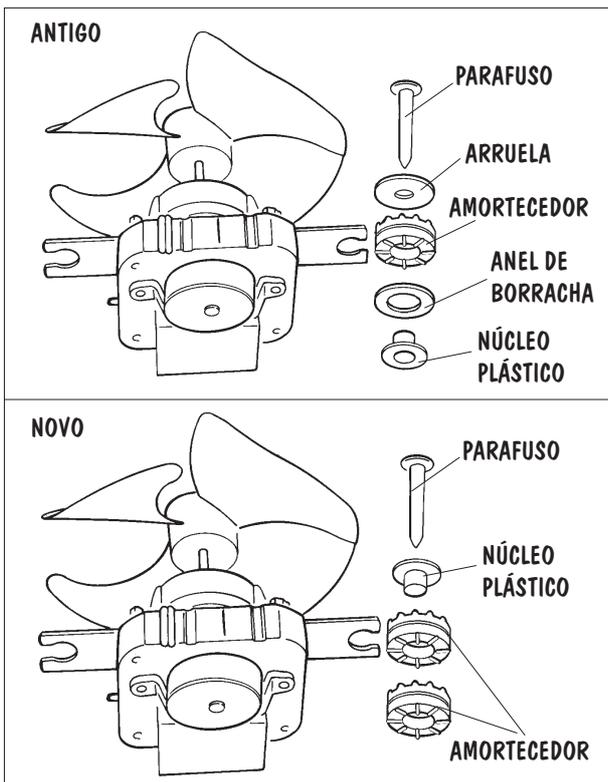


Fig. 3

2. AÇÕES A SEREM ADOTADAS NO CAMPO

Quando detectado o problema em campo, deverá ser observado o nº de série do produto.

a) Produtos Anteriores as Modificações

. Antes de iniciar o processo, solicite o "kit" peças com código de reposição nº 00.0220.47.7

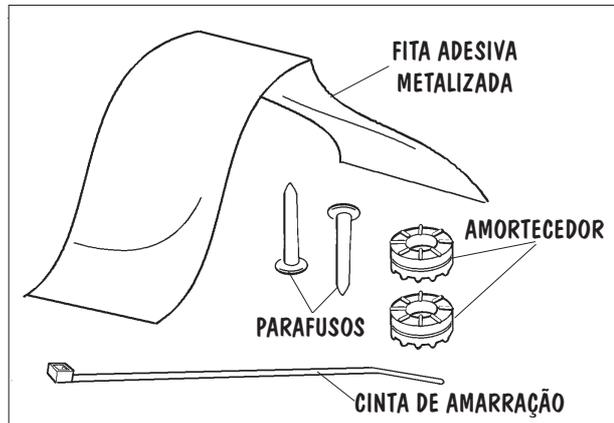


Fig. 4

. Remover o passa fios existente ao lado do Ventilador (conf. figura 1).

. Retire o conjunto Motor Ventilador, remonte-o utilizando mais um amortecedor para cada lado, de forma que fiquem sobrepostos aos já existentes, sem as arruelas metálicas e anéis de borracha e com o núcleo plástico pelo lado oposto (conf. figura 3).

. Para fixação do Ventilador na base da caixa interna, utilizar como referência de aperto dos parafusos, o dispositivo passa-não passa sem pintura, pois este manterá a posição adequada da Hélice do Motor Ventilador em relação ao Difusor, diminuindo a transferência de vibrações ao Gabinete.

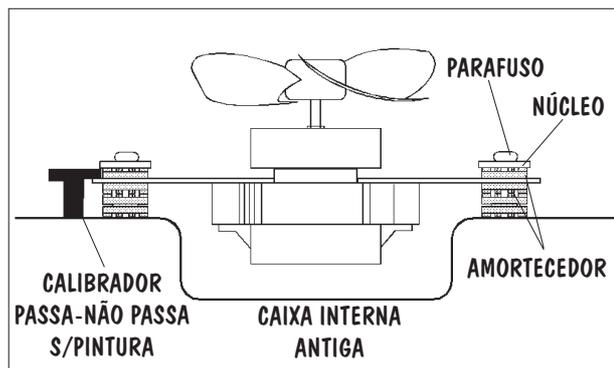


Fig. 5

- . Inverter a posição de fixação da Resistência para o lado direito do Evaporador. A fiação excedente deverá ser "amarrada" por uma cinta plástica junto aos Tubos do Evaporador e fixada à Caixa Interna através de uma fita adesiva metalizada.

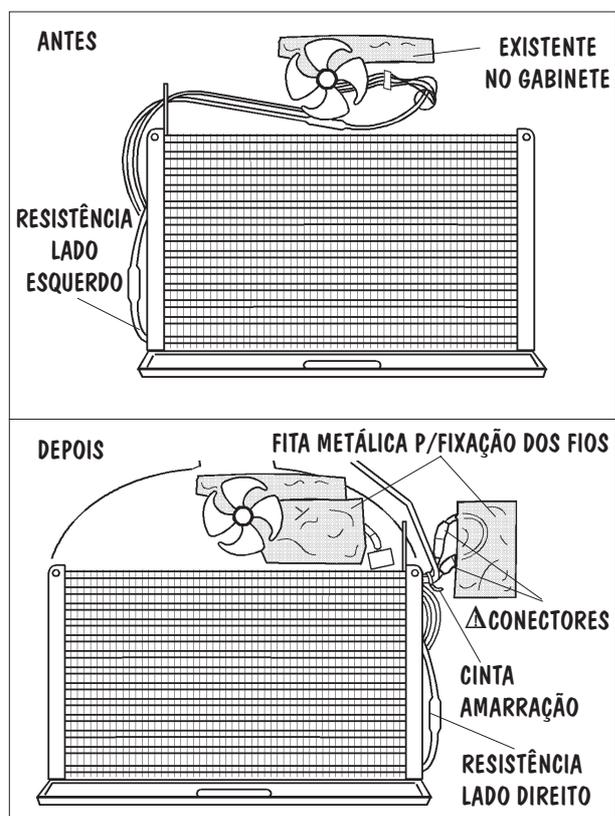


Fig. 6

- . Junte os fios de alimentação (do Motor Ventilador, Bimetal, Resistência Degelo) e fixe-os a Caixa Interna com a fita adesiva metalizada, conforme figura 6.

Observe para que a mesma não obstrua a região de montagem do Difusor de Ar.

△Importante: Por questão de segurança, os conectores de fios não devem ficar cobertos pela fita adesiva.

- . Remontar os Difusores e cestos conforme produto original.

b) Produtos Posterior as Modificações

- . Quando desmontado o conjunto Motor Ventilador, manter a condição de 2 amortecedores de cada lado e utilizar como referência de aperto dos parafusos o dispositivo passa-não passa com pintura vermelha, para manter a posição da Hélice em relação ao Difusor, diminuindo a transmissão de vibração ao Gabinete

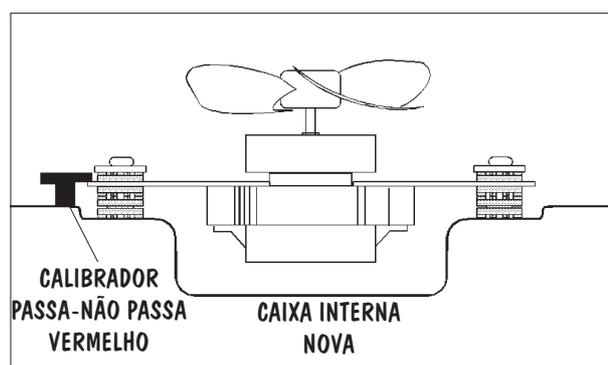


Fig. 7

- . Manter as demais condições de montagem conforme produto original.

Nota: Sempre utilize o dispositivo de referência de aperto, pois ele manterá a distância especificada ($20 \pm 1\text{mm}$) de montagem entre o suporte do Motor Ventilador e a Caixa Interna. Esta distância é importante para garantir a capacidade de deslocamento do Motor Ventilador.

Importante: Utilize calibrador passa-não passa cor vermelha para Gabinete novo, e sem pintura para Gabinete antigo.

Caso encontre o problema de barulho em campo nos produtos novos, verifique passo a passo o procedimento citado no tópico 2.

3. INTERCAMBIABILIDADE DE PEÇAS

a) Motor Ventilador

- . É o mesmo para as duas situações do tópico 2, mantendo sempre a condição de fixação com 4 amortecedores, sendo 2 para cada lado.

c) Evaporador

. Será comercializado apenas o modelo "novo", (conf. figura 2) e com o mesmo código; é intercambiável desde que montado com a mudança da posição da Resistência.

***Nota:* Mediante qualquer intervenção em produtos de fabricação anterior as modificações, proceda a atualização com a aplicação do kit peças e siga corretamente as instruções contidas no tópico 2.**

**Luiz Carlos M. Teixeira
Engenharia de Campo**

**Jones M. Pasqualotto
Engenharia de Campo**