

### DOCUMENTO FM1629/20

**CLIENTE:** GERDAU AÇOS LONGOS S.A.

**ENDEREÇO:** AVENIDA GABRIEL PASSOS - Nº: 102 - BAIRRO: PORTO VELHO - CIDADE: DIVINÓPOLIS - MG

**REFERÊNCIA:** NOTA FISCAL DE REMESSA: 440596 - ID's: 14485 - OS FRAN: 9114

**EQUIPAMENTO:** MOTOVIBRADOR MVL 1,8 CV - VI POLOS      **TAG:** MV11GRADEM2-AF

**APLICAÇÃO:** GRADE MESA 2

#### Características do Motovibrador no recebimento:

Foto 1



Foto 2



Placas de identificação. TAG com numeração diferente do código informado pelo cliente.

Foto 3



Foto 4



Aspecto físico lateral externo do equipamento: falta tampa da caixa de ligação.

Foto 5



Foto 6



Aspecto físico lateral externo do motovibrador: falta tampa uma tampa de proteção dos pesos.

Foto 7



Foto 8



Aspecto físico das tampas (LA) e (LOA) do lado de dentro do motovibrador contaminadas por pó.

Foto 9

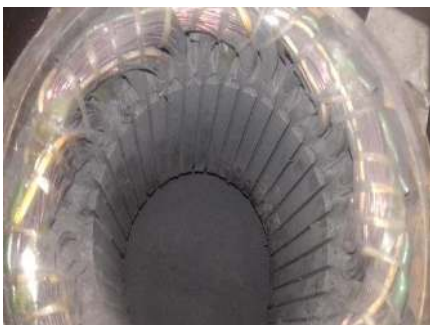


Foto 10



O enrolamento do estator apresenta com contaminação generalizada por pó. Resistência Ôhmica: fase R: 7,656Ω, fase S: 7,648Ω, fase T: 7,652Ω e Resistência de Isolação 2,70 GΩ.

Foto 11



Foto 12



Rolamentos contaminados por pó com elementos rolantes travados.

Retentores BR 58x90x10mm e BR 74x100x10mm, deformados.

Foto 13



Anéis O'Ring de 260 x 5mm, deformados.

Foto 14



Dentro da caixa de ligação com vedação por silicone danificada e falta placa borne de ligação M5.

Foto 15



Tampa (LA) com medida da sede do rolamento dentro da norma. Norma aplicada 130 H7 de 0,000 até + 0,040. Encontrado: 130 + 0,010.

Foto 16



Tampa (LOA) com medida da sede do rolamento dentro da norma. Norma aplicada 130 H7 de 0,000 até + 0,040. Encontrado: 72 + 0,010.

Foto 17



Eixo (LA) com medida da sede do rolamento dentro da norma. Norma aplicada 60 k6 de + 0,002 até + 0,021. Encontrado: 60 + 0,010.

Foto 18



Eixo (LOA) com medida da sede do rolamento fora da norma. Norma aplicada 60 k6 de + 0,002 até + 0,021. Encontrado: 60 - 0,030.

## CONCLUSÃO:

Diante da severa contaminação por pó que o estator se encontra, não é possível realizar apenas a descontaminação por processo de manutenção básica. O indicado é realizar a rebobinagem, mesmo que o motor não esteja queimado. Essa contaminação sobre as bobinas, ocorreu pela vedação ineficiente na parte interna da caixa de ligação e deterioramento dos retentores. Para melhorias de vedação propomos vedar a parte interna da caixa de ligação com resina epóxi e troca dos retentores. Pelo fato do motor não ser nacional, propomos confeccionar a tampa da caixa de ligação e a tampa de proteção dos pesos. Para corrigir a medida do eixo (LOA) que está em desacordo com a norma, propomos reparar com processo de embuchamento. Demais peças faltantes ou danificadas serão adicionadas ou substituídas por novas.

**OBS:**

Conforme acordado com o cliente será adicionada TAG de identificação com o código informado: MV11GRADEM2-AF. Porém existe uma TAG com numeração diferente do código informado pelo cliente. Solicitamos que confirmem se o código da TAG existente será mantido ou alterado pelo código novo.

**SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

Rebobinar bobinas do estator;  
Vedar parte interna da caixa de ligação com resina epóxi;  
Confeccionar tampa para caixa de ligação;  
Confeccionar tampa de proteção dos pesos;  
Confeccionar bucha do mancal LOA.

**PEÇAS A SEREM SUBSTITUÍDAS E/OU ADICIONADAS:**

Dois rolamentos NJ2312C3;  
Dois retentores BR 58x90x10mm;  
Dois retentores BR 74x100x10mm;  
Dois anéis O'Ring 260x5mm;  
Uma placa borne M5.

---

Francisco Adão de Araújo  
Diretor

---

Gilmar D. Alves de Araújo  
Resp. Técnico