

Código:	SMIN-POP-GMU-046-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	30/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

Troca de rolamento de motor de baixa tensão

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a troca dos rolamentos dos motores de baixa tensão em oficina.

2 Abrangência

Equipamentos do Pátio Porto e das Usinas I, II, III e IV.

3 Documentos complementares

- U000015 – E – 2MM001 – Prontuário de instalações elétricas. Disponível no módulo DMS.
- FISPQ – desengripante. [Clique aqui.](#)

4 Glossário

Módulo DMS: sigla referente a *Document Management System*, é o módulo de gestão de documentos do SAP. Administrado pela equipe do arquivo técnico.

FISPQ: sigla referente a *Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos*, é a ficha de informação que fornece a composição e os cuidados necessário para manusear o produto químico.

5 Mão de Obra

1 eletricista por 7 horas (7h/h) e 1 mecânico por 7 horas (7h/h).

6 Conhecimentos

- PCRC 06 – Içamento.
- PCRC 10 – Queda de objetos.

7 Ferramentas e Equipamentos

- 1 kit de ferramentas para eletricista.
- 1 multímetro.
- 1 rádio de comunicação.
- 1 saca polia de 3 garras.
- 2 alavancas retas.
- 1 martelo bola de 1 kg.
- 1 aquecedor indutivo.
- 1 pulsão.

Código:	SMIN-POP-GMU-046-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	30/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

- 1 chave inglesa.
- 1 chave de fenda de 3/8".
- 1 paquímetro.
- 1 micrômetro.
- 1 kit de soquetes completo.

8 Consumíveis

- Desengripante.
- Kit de trapos.
- 3 lixas para ferro, nº 100.
- Fita crepe.

9 Sobressalentes

- 1 cinta de 2m para 500kg.
- 1 manilha reta para cabo de 3/8".
- Rolamento de acordo com a especificação.

10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança, kit de eletricista nível 2/4 e luva anti impacto.

11 Lista de tarefas SAP

12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Posicionar motor na oficina de manutenção.

Ponto de atenção (técnico): seguir as etapas do 03 ao 15 para realizar a troca do rolamento do mancal do motor pelo lado acoplado (LA).

- 3) Realizar marcação dos parafusos do motor com fita crepe.
- 4) Retirar os 4 parafusos do escudo de mancal do motor do lado acoplado.
- 5) Retirar os 4 parafusos no anel de vedação V utilizando uma chave de fenda.

Ponto de atenção (técnico): encaixar 2 alavancas entre o estator e a tampa do motor forçando lentamente no sentido do eixo do motor.

- 6) Limpar bobina do motor.

Código:	SMIN-POP-GMU-046-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	30/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

- 7) Ajustar garras atrás do mancal do rolamento e girar lentamente a rosca.
- 8) Conferir as especificações do mancal.
- 9) Realizar limpeza das peças que foram retiradas.
- 10) Inserir rolamento no eixo do motor.
- 11) Inserir tampa frontal LA.
- 12) Realizar alinhamento dos furos.
- 13) Girar tampa sobre o eixo e certificar que há agarramento.
- 14) Realizar alinhamento entre a tampa frontal LA e o estator.
- 15) Inserir parafusos e apertar em forma de X.

Ponto de atenção (técnico): seguir as etapas do 16 ao 31 para desmontagem do acoplamento do motor pelo lado oposto ao acoplado (LOA).

- 16) Retirar parafusos da tampa de proteção da defletora.
- 17) Retirar ventilador com a chave de fenda de 3/8".
- 18) Retirar parafusos da tampa.

Ponto de atenção (técnico): encaixar 2 alavancas entre o estator e a tampa do motor forçando lentamente no sentido do eixo do motor.

- 19) Certificar arruela ondulada dentro da cava.
- 20) Certificar especificações do mancal.
- 21) Inserir tampa do mancal.
- 22) Inserir rolamento no eixo do motor.
- 23) Inserir tampa frontal LOA no eixo do motor.
- 24) Realizar alinhamento dos furos entre a tampa traseira e a tampa do mancal.
- 25) Realizar alinhamento entre a tampa traseira (LOA) e estator.
- 26) Insira quatro parafusos.
- 27) Apertar parafusos em forma de X (cruzado).
- 28) Inserir o ventilador.
- 29) Inserir os parafusos da tampa de proteção do defletora.
- 30) Realizar Plano SOL (limpeza e organização) e desmobilização de ferramentas e materiais.

13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação sem apresentar vibrações, aquecimento demais, ruído e umidade.

Código:	SMIN-POP-GMU-046-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	30/01/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

14 Ação imediata para correção dos desvios

Desvio	Possíveis causas	O que fazer para corrigir

15 Tabela de controle de revisão

Relaciona as versões do documento e a necessidade de treinamento da nova versão.

Revisão	Página	Data	Motivo da Revisão	Necessidade de Treinamento?

16 Anexos

Nenhum.