

Código:	SMIN-POP-GMU-055-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	01/02/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

Troca de gaxetas do sistema de bombeamento de polpa

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a substituição das gaxetas do sistema de vedação das bombas de polpa, efluentes e de águas de processo.

2 Abrangência

Equipamentos da Preparação 2, Usinas I, II, III e IV.

3 Documentos complementares

- U30100 – M – 500005 – Desenho em corte das bombas U03 – 01MB003/004/005 e 006 do tanque de homogeneizado. Disponível no módulo DMS.
- U0401MB – M – 500013 – Desenho dimensional da bomba 200SC WBH. Disponível no módulo DMS.
- FISPQ – desengripante Proteg Lub. [Clique aqui.](#)
- FISPQ – vaselina sólida. [Clique aqui.](#)

4 Glossário

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

FISPQ: sigla referente a *Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos*, é a ficha técnica que fornece a composição química e os cuidados necessários ao manusear o produto químico.

5 Mão de Obra

2 mecânicos por 7 horas (14h/h).

6 Conhecimentos

- IT RC 16.2 – Isolamento e sinalização.
- IT RC 16.8 – Interação, manuseio e posicionamento de peças.
- PCRC 06 – Ferramentas e instrumentos.
- PCRC 08 – Isolamento e bloqueio.

7 Ferramentas e Equipamentos

- 1 caixa de ferramentas.

Código:	SMIN-POP-GMU-055-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	01/02/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

8 Consumíveis

- 1 desengripante Proteg Lub de 300ml.
- 1 pote de vaselina sólida.

9 Sobressalentes

- Lixa manual GR80.
- Kit de trapos.
- 1 rolo de gaxeta compatível.

10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina, óculos de segurança e luva latex.

11 Lista de tarefas SAP

12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar os bloqueios elétricos e mecânicos conforme a norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Drenar material da bomba e das tubulações.
- 5) Desconectar tubulação de água de selagem.
- 6) Retirar proteções anti respingos.
- 7) Desmontar parafusos de regulagem da sobreposta.
- 8) Desmontar sobreposta e extrair gaxetas gastas da caixa.
- 9) Realizar limpeza interna da caixa de gaxetas e da luva do eixo.

Ponto de atenção (segurança): utilizar o desengripante específico para realizar a limpeza e ter em mãos a FISPQ do produto.

- 10) Aferir desgaste da luva do eixo e o anel lanterna.

Ponto de atenção (técnico): utilizar calibrador de folga presente na caixa de ferramentas, para aferir os desgastes da luva do eixo e do anel lanterna.

- 11) Realizar corte dos anéis de gaxetas.

Ponto de atenção (técnico): realizar corte no ângulo de 45° para melhor vedação.

- 12) Inserir anéis de gaxetas dentro da caixa com aplicação de vaselina.

Código:	SMIN-POP-GMU-055-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	01/02/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

Ponto de atenção (técnico): intercalar as emendas das gaxetas em um ângulo de 90° para evitar o risco de vazamento em todos os anéis.

- 13) Montar sobreposta e parafusos de regulagem.
- 14) Conectar tubulação de água de selagem.
- 15) Realizar teste hidrostático verificando a ausência de vazamentos.

Ponto de atenção (técnico): realizar o teste com a própria água de processo, pressurizada.

- 16) Retirar os bloqueios mecânicos.
- 17) Solicitar a retirada dos bloqueios elétricos.
- 18) Solicitar o operador para realizar o teste de operação do equipamento.

Ponto de atenção (segurança): manter a distância segura do equipamento para evitar o risco de acidentes causados por projeções de materiais.

- 19) Realizar Plano SOL (limpeza e organização) e desmobilização de ferramentas e materiais.

13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação e conforme previsto em projeto.

Anéis de gaxetas do sistema de vedação da bomba do sistema de polpa substituídos e luva do eixo, do anel lanterna e da caixa de gaxetas inspecionadas.

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.