

Código:	SMIN-POP-GMU-005-01
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	01/02/2023
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

Alinhamento do sistema de acionamento da bomba

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar o alinhamento do sistema de acionamento de bombas centrífugas.

2 Abrangência

Equipamentos da preparação 2, usinas III e IV.

3 Documentos complementares

- U0401MB-M-500013 – Desenho dimensional/bomba 200SC WBH. Disponível no módulo DMS.
- U030100-M-500005 - Desenho em corte das bombas U03-01MB003/004/005/006 do tanque de homogeneização. Disponível no módulo DMS.
- FISPQ – desengripante Super Lub. [Clique aqui.](#)
- Checklist dos acessórios de amarração e içamento. Disponível na intranet ou [clique aqui.](#)
- Checklist de içamento e movimentação de cargas com guindauto (munck). Disponível na intranet ou [clique aqui.](#)
- Checklist da ponte rolante, talha elétrica e monovias. Disponível na intranet ou [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 técnica que fornece informações de cuidados e manuseio com produtos químicos.

5 Mão de Obra

2 mecânicos por 10.5 horas (21h/h) e 1 soldador por 10.5 horas (10h/h).

6 Conhecimentos

- IT RC 16.2 – Isolamento e sinalização.
- IT RC 16.8 – Interação, manuseio e posicionamento de peças.
- IT RC 10.2 – Operação de caminhão guindauto (munck).
- IR RC 10.5 – Utilização e avaliação de acessórios de amarrações e içamento de cargas.
- PCRC 08 – Isolamento e bloqueio.
- PCRC 06 – Ferramentas e instrumentos.

Código:	SMIN-POP-GMU-005-01
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

7 Ferramentas e Equipamentos

- 1 caixa de ferramentas.
- 1 parafusadeira com kit de soquetes.
- 1 esmerilhadeira.
- 1 cilindro hidráulico de 10 toneladas.
- Bomba manual.
- 1 kit de maleta com calços calibrados para motores.
- 1 alinhados a laser.

8 Consumíveis

- 1 cilindro de acetileno.
- 1 cilindro de oxigênio.
- 1 desengripante Lactate Super Lub.

9 Sobressalentes

- Caminhão munck ou ponte rolante.

10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança, luva anti impacto, luva de raspa, protetor facial, cinto de segurança (tipo paraquedista), avental, perneira, óculos maçariqueiro e blusão de raspa.

11 Lista de tarefas SAP

12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar os bloqueios elétricos e mecânicos conforme norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Efetuar limpeza da base onde será apoiado o motor.

Ponto de atenção (técnico): realizar limpeza com auxílio da esmerilhadeira.

- 5) Posicionar motor sobre a base com o equipamento de içamento.

Ponte de atenção (segurança): isolar a área após o posicionamento dos recursos, para evitar o risco de queda de carga suspensa sobre pessoas.

Ponto de atenção (técnico): realizar o checklist dos acessórios de içamento.

Código:	SMIN-POP-GMU-005-01
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

- 6) Realizar pré-alinhamento e corrigir desníveis.
- 7) Efetuar aperto dos parafusos de fixação do motor.
- 8) Realizar leitura com o auxílio do alinhador a laser.
- 9) Corrigir desalinhamento e apertar parafusos da base.

Ponto de atenção (segurança): utilizar o macaco hidráulico para elevar o pé do motor e inserir os calços com o auxílio do alicate, para evitar o uso das mãos.

- 10) Apertar parafusos da base do motor.
- 11) Acoplar motor e bomba.
- 12) Retirar bloqueios mecânicos.
- 13) Solicita retirada dos bloqueios elétricos.
- 14) Solicitar operador para realizar teste de operação no equipamento.
- 15) Realizar Plano SOL (limpeza e organização) e desmobilização de ferramentas e materiais.

13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação, com o eixo motriz alinhado em relação ao eixo móvel, evitando desgastes prematuros em seus componentes, vibração, ruído, aquecimento e consumo elevado de energia.

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.