

Código:	SMIN-POP-GMU-081-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	13/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

Troca da unidade compressora do compressor parafuso

1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a troca da unidade compressora dos compressores tipo parafuso.

2 Abrangência

Equipamentos do sistema de ar comprimido das usinas I, II, III, IV.

3 Documentos complementares

FISPQ – desengraxante: <https://www.h7desengraxante.com.br/wp-content/uploads/2018/04/fispq-h7-desengraxante-1.pdf>

FISPQ – desengripante: <https://ecatalogo.fg.com.br/Content/Arquivos/Arquivos/pld6jclnc81sfe15mc14a3lu619hed.pdf>

Checklist dos acessórios de amarração e içamento. Disponível na intranet ou [Clique aqui](#)

Checklist de içamento e movimentação de cargas. Disponível na intranet ou [Clique aqui](#)

4 Glossário

FISPQ: sigla referente a *Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos*.

CMD: sigla referente a *Central de materiais descartados*.

5 Mão de Obra

2 mecânicos por 14 horas (28h/h) e 1 soldador por 14 horas (14h/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.

7 Ferramentas e Equipamentos

1 caixa de ferramentas, 1 parafusadeira, 1 kit de soquetes, 1 bomba hidráulica e 1 dispositivo saca hidráulico 3 pernas.

Código:	SMIN-POP-GMU-081-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	13/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

8 Consumíveis

1 cilindro de acetileno, 1 cilindro de oxigênio, 1 litro de desengraxante, lixas manuais e 1 desengripante.

9 Sobressalentes

1 caminhão munck com acessórios de içamento, 1 kit de trapos e unidade compressora compatível.

10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança e luva anti impacto/vaqueta.

11 Riscos gerais

Esta atividade é baseada em planos de manutenção e análise de inspeção preditiva e preventiva. Contudo, durante execução haverá os riscos de queimaduras, prensamento e esmagamento de membros, queda de cargas suspensas, rompimento de acessórios de içamento e de batida da peça contra o corpo.

Portanto, é imprescindível manter uma distância segura do raio de ação do equipamento e boa comunicação com a equipe durante todo procedimento.

12 Descrição das atividades

- 1) Fazer análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar os bloqueios elétricos e mecânicos conforme a norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Retirar manualmente as portas do compressor.
- 5) Desmontar carenagem do compressor.
- 6) Calçar motor.

Ponto de atenção (segurança): os calços garantem que o motor não tombe, visto que o motor é somente fixado por um coxim central quando aplicado.

- 7) Drenar óleo das válvulas de retenção, da válvula corte de óleo, e da caixa de engrenagens, retirando os parafusos de dreno.

Ponto de atenção (meio ambiente): após a drenagem o óleo deve ser descartado em recipientes adequados (tambores) e encaminhado para CMD.

- 8) Soltar manualmente os tubos de descarga, válvula corte de óleo e da válvula de admissão.
- 9) Posicionar materiais de içamento.

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

Ponto de atenção (técnico): é necessário realizar o checklist dos acessórios de içamento, antes da atividade.

- 10) Segurar a unidade compressora com o auxílio do caminhão munck.

Código:	SMIN-POP-GMU-081-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	13/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

- 11) Soltar parafusos do flange do motor fixado na caixa de engrenagem da unidade compressora.
- 12) Retirar unidade compressora, segurada pelo caminhão munck.
- 13) Retirar o acoplamento do motor com o auxílio do saca hidráulico 3 pernas.
- 14) Aquecer e desmontar o acoplamento com o auxílio do maçarico.

Ponto de atenção (segurança): o maçarico é utilizado para dilatar e facilitar a montagem e a desmontagem do acoplamento. Para evitar o risco de queimaduras é necessário atentar-se ao procedimento e utilizar luvas.

- 15) Aquecer acoplamento para dilatar, e montar na nova unidade compressora.

Ponto de atenção (qualidade): realizar aplicação de Loctite Anti Seize no eixo para montagem do acoplamento.

- 16) Realizar montagem da unidade compressora com auxílio do caminhão munck.
- 17) Colocar os parafusos do flange do motor fixado na caixa de engrenagens da unidade compressora.
- 18) Montar válvulas de corte de óleo, válvula de retenção e de admissão.
- 19) Montar tubos de descarga, tubos da válvula corte de óleo e de admissão.
- 20) Completar o nível de óleo especificado pelo fabricante.
- 21) Montar as carenagens do compressor.
- 22) Realizar montagem das portas, manualmente.
- 23) Retirar os bloqueios mecânicos.
- 24) Solicitar retirada dos bloqueios elétricos.
- 25) Solicitar o operador para fazer o teste de operação no equipamento.
- 26) Realizar o Plano SOL (limpeza e organização) do local e desmobilização dos materiais e ferramentas.

13 Resultados esperados

Equipamento operando com desempenho aceito pela operação.

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?

Código:	SMIN-POP-GMU-081-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	13/05/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado



SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

Procedimento Operacional Padrão - POP

16 Anexos

Nenhum.