

Código:	SMIN-POP-GMU-10713
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	24/06/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

# INSPEÇÃO DE COROA, SEM FIM E MANCAL DA ÁRVORE DO FILTRO

## 1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar a inspeção dos engrenamentos sem fim e dos mancais do acionamento dos filtros.

## 2 Abrangência

Equipamentos da preparação 2, filtragem 3 e 4.

## 3 Documentos complementares

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

FISPQ – desengripante [http://www.baston.com.br/arquivos/Desengripante\\_Proteg\\_Lub\\_300ml.pdf?msclkid=3d51f84db9a211ec89b9dc471e7fa9df](http://www.baston.com.br/arquivos/Desengripante_Proteg_Lub_300ml.pdf?msclkid=3d51f84db9a211ec89b9dc471e7fa9df)

FISPQ – sikaflex <https://www.bing.com/search?q=FISPO+tubo+de+sikaflex&cvid=06613a08f11147e7b599c312dd4f241d&aqs=edge.1.69i59l3j0l2j69i59j0l2j69i60.1679j0j9&FORM=ANAB01&PC=U531>

## 4 Glossário

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

## 5 Mão de Obra

2 mecânicos por 6 horas (12h/h).

## 6 Conhecimentos

IT RC 16.2 – Isolamento e sinalização.

IT RC 16.8 – Interação, manuseio e posicionamento de peças.

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 e 1 pistola.

Código:	SMIN-POP-GMU-10713
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	24/06/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

#### 8 Consumíveis

1 desengripante, 1 desengraxante, trapos, lixas e 1 tubo sikaflex.

#### 9 Sobressalentes

1 bancada.

#### 10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina de segurança, óculos de segurança, luva química 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 há os riscos de lesões no corpo, queda de pessoas, queda de objetos, lombalgia e prensamento de membros e cortes.

Portanto, é imprescindível manter boa comunicação com a equipe durante execução, utilizar os equipamentos de segurança individual necessários, manter uma postura adequada e isolar a área para evitar o risco de acidentes.

Para atividades com duração acima de 3 horas, deve-se realizar parada técnica de segurança e reavaliar os riscos do local.

Antes e durante a execução da atividade, deve-se observar criteriosamente o ambiente de trabalho tais como: pessoas trabalhando nas proximidades, agentes ambientais, proximidades a sistemas de ar comprimido, hidráulico, tubulação e possíveis interferências da atividade em execução com outros equipamentos, mesmo que a análise de risco já tenha sido elaborada.

#### 12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materias.
- 3) Realizar os bloqueios elétricos e mecânicos conforme a norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Posicionar recursos 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.*

- 5) Desacoplar tubulação do sistema de sopro.
- 6) Solicitar drenagem do óleo da caixa de engrenamento sem fim.
- 7) Retirar parafusos da tampa meia lua de inspeção.
- 8) Retirar proteções de parte móveis.

Código:	SMIN-POP-GMU-10713
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	24/06/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

9) Retirar tampa de inspeção com auxílio de uma alavanca e uma talhadeira.

10) Realizar inspeção.

*Ponto de atenção (técnico): deve verificar a condição dos rolamentos, se não há avarias. Se for verificado presença de avarias, é necessário realizar a troca dos rolamentos.*

11) Verificar se há folga excessiva entre os espaçadores e o sem fim.

*Ponto de atenção (técnico): se houver folga acima de 5mm, é necessário acrescentar calços. A folga adequada é de 2 a 3mm entre o espaçador e o sem fim.*

12) Verificar desgaste na coroa dentada.

*Ponto de atenção (técnico): se houver desgaste maior do que 6mm, é recomendado solicitar inspetor da área para abrir ordem e programar substituição.*

13) Realizar inspeção visual nos retentores, mancais, eixo e no sem fim.

14) Realizar limpeza na tampa de inspeção.

*Ponto de atenção (técnico): é necessário remover todo resíduo de óleo e sikaflex da tampa de inspeção e do local onde é acoplada.*

15) Aplicar nova camada de sikaflex na tampa de inspeção.

16) Montar tampa de inspeção.

*Ponto de atenção (técnico): os parafusos de 3/8" devem ser apertados suavemente para não quebrar.*

17) Solicitar Nexux para completar nível de óleo.

*Ponto de atenção (técnico): são necessários 9 litros de óleo Omala 680.*

18) Acoplar tubulação do sistema de sopro.

19) Realizar montagem e fixação das proteções de parte móveis.

20) Verificando ausência de vazamentos.

21) Retirar bloqueios mecânicos.

22) Solicitar retirada dos bloqueios elétricos.

23) Solicitar operador para realizar teste de operação no equipamento.

24) 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, sem apresentar vazamento de óleo e ruído.

### 14 Ação imediata para correção dos desvios

Desvio	Possíveis causas	O que fazer para corrigir

Código:	SMIN-POP-GMU-10713
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	24/06/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

#### 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.