

Código:	SMIN-POP-GMU-139-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	11/04/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## Alinhamento do sistema de acionamento de transportador de correia

### 1 Objetivo

Definir os requisitos mínimos para realizar o alinhamento dos sistemas de acionamento dos transportadores de correia.

### 2 Abrangência

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

### 3 Documentos complementares

FISPQ – desengripante. [Clique aqui.](#)

FISPQ – desengraxante. [Clique aqui.](#)

FISPQ – óleo lubrificante. [Clique aqui.](#)

Checklist dos acessórios de de amarração e içamento. [Clique aqui](#)

Checklist das ferramentas. [Clique aqui](#)

Checklist de içamento e movimentação de cargas com guindauto (munck). [Clique aqui](#)

Plano de rigging, elaborado pelo rigger no momento da atividade. [Clique aqui.](#)

### 4 Glossário

FISPQ: sigla referente a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, é o documento que fornece os perigos e cuidados ao manusear produtos químicos.

### 5 Mão de Obra

Para acionamento inferiores à 1 tonelada, 2 mecânicos por 12 horas (24h/h) e 1 soldador por 12 horas (12h/h).

Para acionamento superiores à 1 tonelada, 3 mecânicos por 16 horas (48h/h) e 1 soldador por 16 horas (16h/h).

### 6 Conhecimentos

- Controle e bloqueio de energia (HI).
- Operação de ponte rolante (HI).
- Oficial de bloqueio de energia (HI).
- Serviços a quente (HI).
- Ferramentas e equipamentos rotativos (HI).
- 16.2 Procedimento de análise preliminar de risco.

Código:	SMIN-POP-GMU-139-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	11/04/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

- IT 16.2 – Isolamento e sinalização (HI).
- IT 16.8 – Interação, manuseio e posicionamento de peças (HI).
- IT RC 6.1 – Ferramentas portáteis.
- IT RC 6.2 – Solda elétrica.
- IT RC 8.1 – Controle e bloqueio de energia.
- IT RC 8.2 – Mapas de bloqueio.
- IT RC 9.1 – Trabalho em altura.
- IT RC 10.5 – Utilização e avaliação de acessórios de amarração e içamento de cargas.
- IT RC 10.6 – Sinalização e operação de guindar.

## 7 Ferramentas e Equipamentos

- 1 caixa de ferramentas.
- 1 chave de pancada.
- 1 parafusadeira com kit de soquetes.
- 4 talhas manuais.
- 2 talas de correias.
- 1 alinhador a laser.
- 1 esmerilhadeira.
- 1 macaco hidráulico de 10 toneladas.
- 1 bomba hidráulica.

## 8 Consumíveis

- 1 cilindro de acetileno.
- 1 cilindro de oxigênio.
- 1 antiengripante;henkel/anti seize C102.
- 1 desengripante spray.
- Calço calibrado.
- Escova de aço.
- 1 desengraxante.

## 9 Sobressalentes

- Panos para limpeza.
- Baldes.

Código:	SMIN-POP-GMU-139-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	11/04/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

- Pedestais.
- Correntes para isolamento.
- Acessórios de içamento de acordo com o peso das proteções.
- Guindaste de acordo com o Plano de Rigger.
- Caminhão munck.
- Parafusos da base.

#### 10 Equipamentos de proteção (EPIs)

Protetor auricular, capacete, botina, óculos de segurança, luva anti impacto/vaqueta, luva kevlar para alta temperatura e luva látex.

#### 11 Lista de tarefas do SAP

#### 12 Descrição das atividades

- 1) Realizar análise de risco detalhada com a equipe de execução.
- 2) Mobilizar ferramentas e materiais.
- 3) Realizar bloqueios elétricos conforme a norma de bloqueio de equipamentos.
- 4) Retirar proteções do acoplamento de baixa, com o auxílio do caminhão munck ou do guindaste.
- 5) Retirar proteções do acoplamento de alta, com o auxílio do caminhão munck ou do guindaste.

*Ponto de atenção (segurança): redobrar atenção para o peso da peça que será içada, para definir os acessórios de içamento.*

*Ponto de atenção (técnico): realizar o checklist dos acessórios de içamento, antes de realizar a atividade.*

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

- 6) Desacoplar acoplamento de baixa do redutor e do tambor.
- 7) Efetuar colo no tambor.
- 8) Montar alinhador a laser.
- 9) Realizar medidas de tolerância dos equipamentos para conferências.

*Ponto de atenção (técnico): as medidas de tolerância variam de acordo com o acionamento.*

- 10) Retirar parafusos da base do redutor e do motor.

*Ponto de atenção (segurança): utilizar luvas anti impacto para evitar o risco de esmagamento de membros e atentar-se para o risco de projeção de fragmentos.*

- 11) Retirar parafusos de deslocamento axial do redutor e do motor.

Código:	SMIN-POP-GMU-139-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	11/04/2022
Periodicidade da revisão:	730 dias
Classificação:	Aprovado

## SISTEMA DE PADRONIZAÇÃO SAMARCO

### Procedimento Operacional Padrão - POP

12) Realizar limpeza da base do redutor e do motor.

*Ponto de atenção (técnico): r redobrar atenção para o peso da peça que será içada, para definir os acessórios de içamento.*

*Ponto de atenção (técnico): realizar limpeza com ar comprimido. Em casos de oxidação da base, é necessário utilizar a esmerilhadeira.*

13) Medir pé manco.

14) Alinhar redutor com o tambor.

15) Alinhar motor elétrico com o redutor.

*Ponto de atenção (técnico): utilizar calços para correção, em caso de desalinhamento, sem exceder o número máximo de 3 calços, para evitar o efeito mola nas bases.*

16) Realizar medições com topografia, se necessário.

17) Montar proteção do acoplamento de baixa.

18) Lubrificar acoplamento de baixa.

*Ponto de atenção (meio ambiente/segurança): ter em mãos a FISPQ do produto químico e redobrar atenção para o risco de contaminação do solo caso não utilize o recipiente adequado.*

*Ponto de atenção (técnico): a quantidade de graxa que será utilizado irá variar de acordo com o tamanho do acoplamento.*

19) Montar proteção do acoplamento de alta.

20) Retirar bloqueios mecânicos.

21) Solicitar retirada dos bloqueios elétricos.

22) Realizar o Plano SOL (limpeza e organização) do local e desmobilização de ferramentas e materiais.

23) Realizar descarte dos materiais contaminados com óleo ou graxa.

*Ponto de atenção (meio ambiente): entrar em contato com o CMD para definir o descarte correto de acordo com o contaminante.*

24) Solicitar o operador para realizar o teste de operação do equipamento.

### 13 Resultados esperados

Equipamento operando de acordo conforme previsto em projeto, sem apresentar aquecimento, vibração, vazamento ou ruído.

### 14 Ação imediata para correção dos desvios

Desvio	Possíveis causas	O que fazer para corrigir

Código:	SMIN-POP-GMU-139-00
Nº da revisão:	00
Data da aprovação:	11/04/2022
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.