ANEXO A – Planilha de Inspeção da Ponte Rolante e fotos

CHECKLIST INSPEÇÃO PREVENTIVA

DATA: 27/01/2024

TAG PONTE: P01
FABRICANTE Tessaro

CAPACIDADE: 10 TON.
SETOR: INJETORAS

TAG TALHA: SEM IDENTIFICAÇÃO
CAP./POT.: 10 TON.

TIPO/MODELO: TESSARO
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO: [X] OK [ ] NOK

PARTE MECÂNICA

CAMINHO ROLAMENTO

1A - GERAL [ ] OK [X] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M1A01	Verificação do nivelamento/alinhamento do trilho
NOK	M1A02	Verificação desgaste do trilho
NA	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos clips lado
NA	M1A04	Inspecionar folga nas junções
NA	M1A05	Inspecionar e reapertar parafuso fix. das talas
OK	M1A06	Verificar estado dos batentes fim de curso
OK	M1A07	Inspecionar e reapertar parafuso fix. batente fim curso

PONTE

2A - ESTRUTURA [ ] OK [X] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2A01	Inspeção visual e limpeza
NA	M2A02	Verificar desgaste dos roletes das cabeceiras
OK	M2A03	Inspecionar e reapertar parafuso de centragem
NA	M2A04	Inspecionar passadiço
NOK	M2A05	Inspecionar pára-choque da ponte

2B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DA PONTE [ ] OK [X] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
NOK	M2B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre
OK	M2B03	Medir espessura da flange roda tração
OK	M2B04	Medir espessura da flange roda livre
OK	M2B05	Inspecionar rolamento das rodas tração
OK	M2B06	Inspecionar rolamento das rodas livres
OK	M2B07	Inspecionar engrenagem das rodas tração
OK	M2B08	Inspecionar pinhão da roda tração
OK	M2B09	Lubrificar rolamento das rodas
OK	M2B10	Lubrificar engrenagem / pinhão das rodas de tração
NA	M2B11	Inspecionar folga da chaveta do eixo de tração

2C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2C01	Verificar se há vazamento de óleo
OK	M2C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal

OK	M2C03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
OK	M2C04	Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M2C05	Inspecionar folga dos rolamentos
OK	M2C06	Trocar óleo
OK	M2C07	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação

2D - EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DA PONTE ☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M2D01	Inspecionar estado do eixo de transmissão
NA	M2D02	Inspecionar mancais, acoplamentos e luvas
NA	M2D03	Inspecionar / reapertar parafusos fix., mancais, acoplamentos e luvas
NA	M2D04	Lubrificar mancais e acoplamentos

2E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2E01	Verificar funcionamento do freio
OK	M2E02	Inspecionar desgaste do disco
OK	M2E03	Inspecionar desgaste das lonas
OK	M2E04	Inspecionar desgaste das buchas
OK	M2E05	Regular folga entre ferros
OK	M2E06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

2F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2F01	Verificar acoplamento com o moto redutor
OK	M2F02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M2F03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M2F04	Amperagem do motor: **0,6 / 1,2 A**

CARRO

3A- ESTRUTURA ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
OK	M3A02	Inspeção pára-choque do carro

3B- RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO ☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
NOK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre
OK	M3B03	Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04	Medir espessura da flange das rodas livre
OK	M3B05	Inspecionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06	Inspecionar rolamento das rodas livre
NOK	M3B07	Inspecionar mesa da ponte de rolagem das rodas

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
OK	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
OK	M3C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário

OK	M3C04	Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M3C05	Inspecionar folga dos rolamentos
OK	M3C06	Trocar óleo /se apresentar limalias metálicas
OK	M3C07	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO [ ] OK [X] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3D01	Inspecionar estado do eixo de transmissão
OK	M3D02	Inspecionar acoplamentos e luvas
OK	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas
NOK	M3D04	Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3E01	Verificar funcionamento do freio
OK	M3E02	Inspecionar desgaste do disco
OK	M3E03	Inspecionar desgaste das lonas
OK	M3E04	Inspecionar desgaste das buchas
OK	M3E05	Regular folga entre ferros
OK	M3E06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

3F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3F01	Verificar acoplamento com o motor
OK	M3F02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M3F03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M3F04	Amperagem do motor: **0,4 / 1A**

LEVANTAMENTO PRINCIPAL

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4A01	Verificar se há vazamento de óleo
OK	M4A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
OK	M4A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
OK	M4A04	Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M4A05	Inspecionar folga dos rolamentos
OK	M4A06	Trocar óleo /se apresentar limalias metálicas
OK	M4A07	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M4A08	Inspecionar sistema LOAD-BRAKE

4B- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4B01	Verificar funcionamento do freio
OK	M4B02	Inspecionar desgaste do disco
OK	M4B03	Inspecionar desgaste das lonas
OK	M4B04	Inspecionar desgaste das buchas
OK	M4B05	Regular folga entre ferros
OK	M4B06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR ELÉTRICO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4C01	Verificar acoplamento com o motor
OK	M4C02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M4C03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M4C04	Amperagem do motor: **1,2 / 4 A**

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4D01	Inspecionar desgaste das ranhuras
OK	M4D02	Verificar a existência de trincas
OK	M4D03	Lubrificar mancal

4E- PROTEÇÃO DO GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspecionar estrutura da caixa de gancho
OK	M4E02	Inspecionar desgaste da ranhura das roldanas
OK	M4E03	Inspecionar folga radial e axial das roldanas
OK	M4E04	Inspecionar gancho quanto a desgaste e trincas
OK	M4E05	Lubrificar caixa de gancho

4F- ROLDANA INTERMEDIÁRIA DO LEVANT. PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4F01	Inspecionar estrutura da roldana intermediária
OK	M4F02	Inspecionar desgaste da ranhura da roldana
OK	M4F03	Inspecionar folga radial e axial da roldana
OK	M4F04	Lubrificar roldana intermediária

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4G01	Inspecionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
OK	M4G02	Inspecionar e reapertar clips de fixação do cabo
OK	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 3 voltas)
OK	M4G04	Lubrificar cabo de aço
OK	M4G05	Inspecionar a medida do diâmetro do cabo de aço: **14,70 mm**

4H- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4H01	Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos
NA	M4H02	Inspecionar guia da corrente
NA	M4H03	Inspecionar caixa/saco da corrente
NA	M4H04	Verificar medidas de 11 elo/elos conforme norma técnica fabricante:
NA	M4H05	Lubrificação da corrente

LEVANTAMENTO / MICROMOTOR

5A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M5A01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M5A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M5A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
NA	M5A04	Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens

NA	M5A05	Inspecionar folga dos rolamentos
NA	M5A06	Trocar óleo
NA	M5A07	Inspecionar e reapertar parafusos de fixação
NA	M5A08	Inspecionar sistema LOAD-BRAKE

5B- FREIO DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M5B01	Verificar funcionamento do freio
NA	M5B02	Inspecionar desgaste do disco
NA	M5B03	Inspecionar desgaste das lonas
NA	M5B04	Inspecionar desgaste das buchas
NA	M5B05	Regular folga entre ferros
NA	M5B06	Desmontar, inspecionar, montar e regular
NA	M5B07	Verificar isolação da bobina magnética

PARTE ELÉTRICA

FESTOON / ESTEIRA / BARRAMENTO BLINDADO

1B- ELETRIFICAÇÃO LONGITUDINAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E1B01	Inspecionar desgaste das cantoneiras ou cobre nú
NA	E1B02	Inspecionar sapatas coletoras e cordoalhas
NA	E1B03	Inspecionar isoladores e fixações
OK	E1B04	Inspecionar barra isolada
OK	E1B05	Verificar aperto nas fixações
NA	E1B06	Lubrificar articulações e barramento
OK	E1B07	Inspecionar carro coletor e escovas

2B- ELETRIFICAÇÃO TRANSVERSAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E2B01	Inspecionar estado dos cabos flexíveis
NA	E2B02	Inspecionar corrente ou cabo de aço de interligação dos troles
OK	E2B03	Inspecionar troles (rodas e batentes)
OK	E2B04	Inspecionar fix. cabos dos prensa cabos das caixas
OK	E2B05	Inspecionar e reapertar ligações das caixas de passagem
NA	E2B06	Inspecionar e reapertar perfil de deslizamento esteira porta cabos

2C- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E2C07	Verificar isolação da bobina magnética

2D- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E2D01	Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos

CARRO

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E3E01	Verificar isolação da bobina magnética

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E3F01	Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos

LEVANTAMENTO PRINCIPAL

4A- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4A01	Verificar isolação da bobina magnética

4B- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E4B01	Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos

4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO AUXILIAR [ ] OK [ ] NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4C01	Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos

4D- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E4D01	Verificar funcionamento
NA	E4D02	Inspecionar cabos ou corrente do pino
NA	E4D03	Inspecionar peso e guia do peso
OK	E4D04	Inspecionar contatos, molas e articulações
OK	E4D05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4D06	Reapertar fix. do conjunto

COMANDO

5A- CABINE DE COMANDO [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E5A01	Verificar estado dos manetes
OK	E5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
OK	E5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	E5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	E5A05	Inspecionar cabos e ligações de todos os controles
OK	E5A06	Inspecionar contactora geral
OK	E5A07	Inspecionar tensão de alimentação R/S/T **380V**
OK	E5A08	Inspecionar tensão de alimentação de comando **24V**

5B- BOTOEIRA / RADIO CONTROLE [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
NA	E5B02	Inspecionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
NA	E5B03	Inspecionar cabo de aço e fixação
NA	E5B04	Inspecionar caixa de conexão
NA	E5B05	Reapertar ligações internas
OK	E5B06	Verificar funcionamento do botão de emergência

5C- ARMÁRIO DE PROTEÇÃO E CONTROLE DA PONTE [X] OK [ ] NOK [ ] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5C01	Limpeza interna dos painéis

OK	E5C02	Inspecionar estrutura, porta e vedação do armário
OK	E5C03	Inspecionar chave geral e fusíveis de proteção
NA	E5C04	Verificar regulagem dos relés temporizados
NA	E5C05	Verificar regulagem dos relés sobrecarga
NA	E5C06	Verificar regulagem dos relés aceleração
OK	E5C07	Inspecionar contatores de potência e comando
OK	E5C08	Inspecionar contatores de aceleração e reversão
OK	E5C09	Inspecionar conexões do trafo de comando
OK	E5C10	Inspecionar e reapertar ligações

5D- BANCO DE RESIST. DO MOTOR TRANSLAÇÃO DA PONTE ☐ OK ☐ NOK [X] NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E5D01	Limpeza geral
NA	E5D02	Verificar proteção, elementos, fiação e micas
NA	E5D03	Verificar e reapertar conexões e fix. do banco
NA	E5D04	Medir isolação para massa

PENDENCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
1A	**M1A02** Verificação desgaste do trilho - (Apresenta oscilação nas emendas dos trilhos)
2A	**M2A05** Inspecionar pára-choque da ponte - (2 batentes do lado da roda de tração faltando)
2B	**M2B01** Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração - (Pista das rodas apresentam des-
	gaste anormal, em decorrência do uso; material de fabricação das rodas de baixa qualidade.
2B	**M2B02** Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre - (Idem item anterior M2B01)
3B	**M3B01** Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração - (Apresenta desgaste excessivo
	do lado direito do trole)
3B	**M3B02** Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre - (Apresenta desgaste excessivo
	do lado direito do trole)
3B	**M3B07** Inspecionar mesa da ponte de rolagem das rodas - (Emendas dos trilhos sobre os
	caixões apresentam oscilações)
3D	**M3D04** Inspecionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens - (Engrenagem do eixo do
	trole com desgaste, sendo necessário a substituição)

Siglas e legenda:

SITUAÇÃO:			EQUIPAMENTO
1.	X	OK	Apto
2.	**X**	OK	Apto com restrições
3.	**X**	NOK	Não apto / inapto
4.	X	NA	Não se aplica

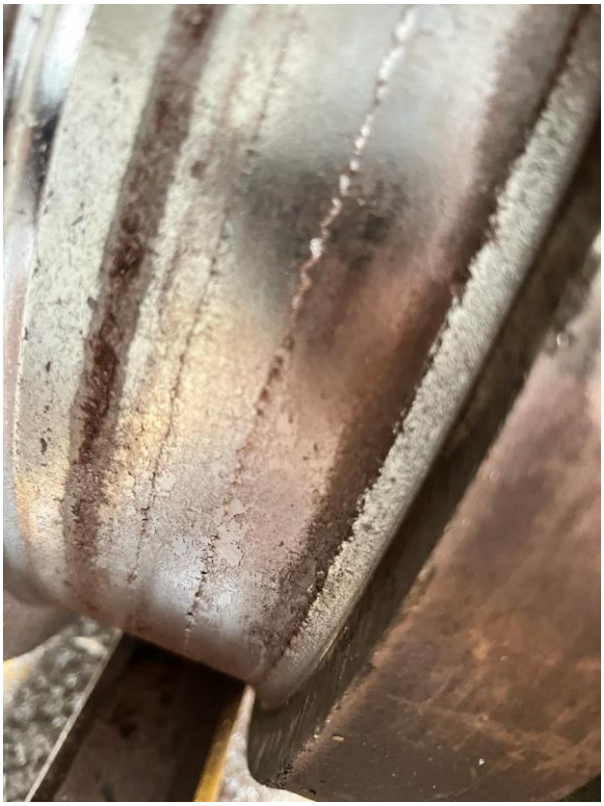
Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
27/01/2024	ROBSON MONTEIRO		Robson Monteiro
Data	Responsável da Empresa		Assinatura
27/01/2024	LUÍS BUZINI - SINALSUL		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
27/01/2024	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	Luís Eduardo Wiechoreck

Ref.: P01

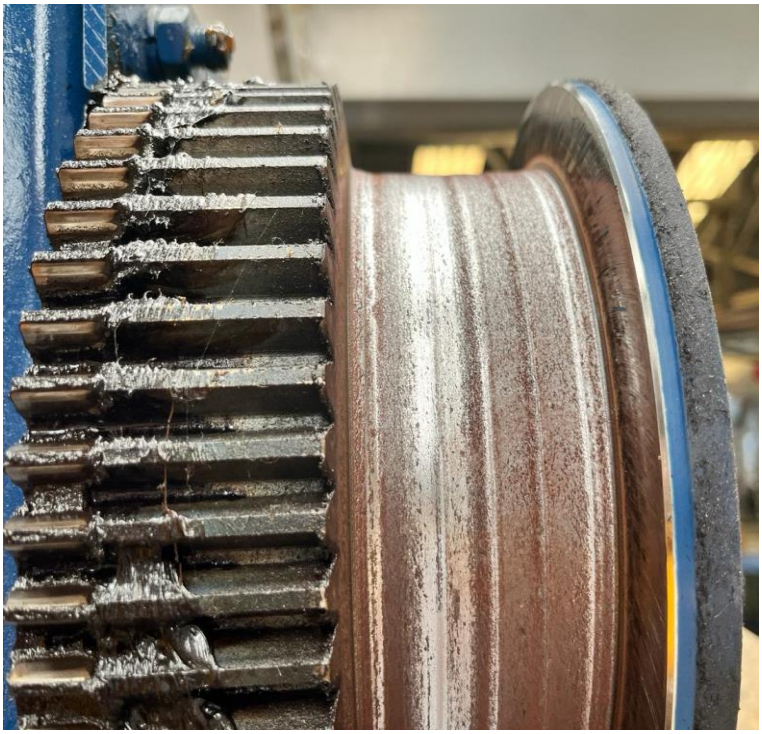
Oscilação emenda do trilho caixão (M3B07)

Desgastes nos trilhos de rolamento (M1A02)

Desgate da pista de rolamento rodas cabeceira ponte (M2B01 e M2B02)



Desgaste roda trole (M3B01 e M3B02)

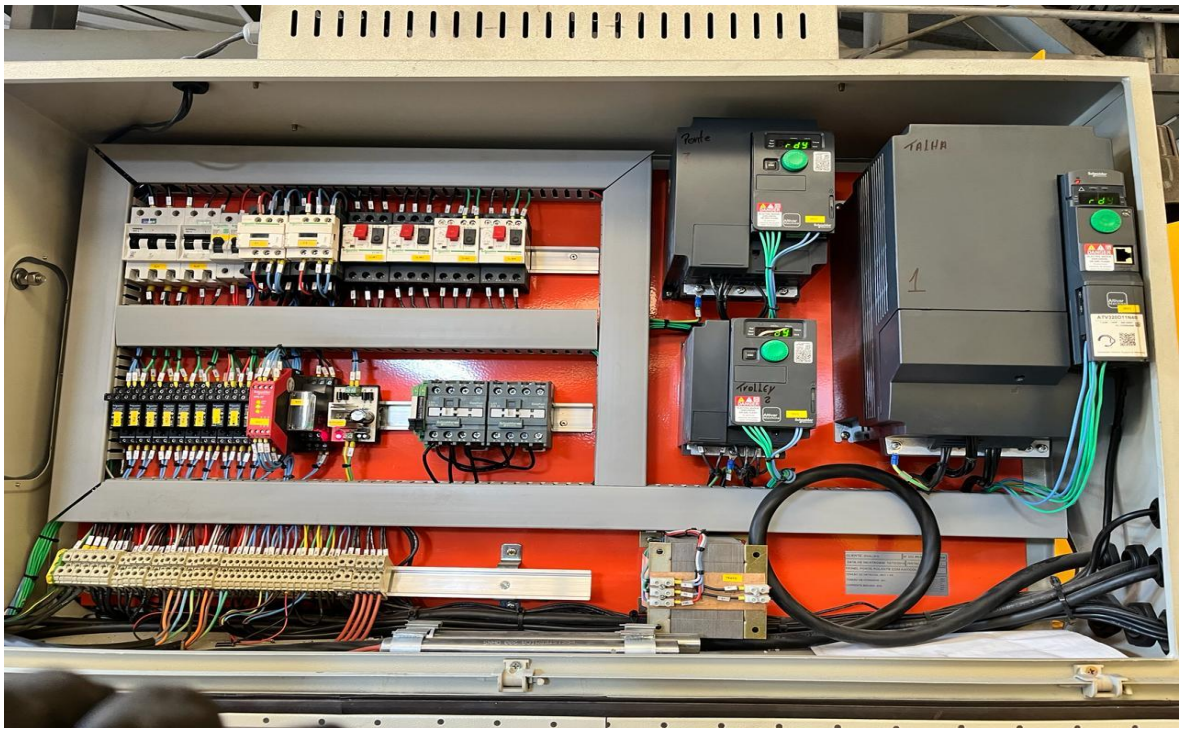


Desgaste roda livre trole

Engrenagem do eixo de tração trole com desgaste (M3D04)

Controle

Painel



Ponte P01 – Injetoras