



SIAOTECH



2024

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO PREVENTIVA



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

PONTE ROLANTE

PONTE ROLANTE

Relatório de Inspeção Preventiva

BRASLUX

Caxias do Sul/RS

**IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE****BRASLUX INDUSTRIA DE AUTO PEÇAS LTDA****CNPJ:** 88.893.490/0001-43**IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO****BRASLUX INDUSTRIA DE AUTO PEÇAS LTDA****CNPJ:** 88.893.490/0001-43**ENDEREÇO DA INDÚSTRIA:**

R. Daniel Rossi, 380 - Bela Vista

Cidade: Caxias do Sul - RS**CEP:** 95076-100**COLABORADORES DO RELATÓRIO**

Luís Eduardo Wiechoreck

*Engenheiro Mecânico**Engenheiro de Segurança do Trabalho**CREA: RS190508*

Neydson Monteiro da Cunha

*Mecânico de Manutenção***SIAOTECH CREA: RS266660****ART Nr.: 13198370**

OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo evidenciar as ocorrências da inspeção preventiva realizada nas pontes rolantes da empresa Braslux em Caxias do Sul/RS. Esta inspeção teve como finalidade avaliar todas as condições de uso e segurança dos equipamentos, sua estrutura e operacionalidade, bem como apontar suas não conformidades e designar melhorias e manutenções. Todas as condições e informações pertinentes descritas no presente relatório são provenientes da inspeção, medição e constatação visual ocorridas nos equipamentos, todos os itens são descritos detalhadamente nos checklists de inspeção.

ESCOPO

Faz parte deste relatório as duas pontes rolantes com cargas nominais de 23 e 10 toneladas pertencentes a empresa Braslux.

Identificação	Fabricante	Número de série	Capacidade
P01	Tessaro	Sem identificação	23 Toneladas
P02	Tessaro	TP01103184 - 19	10 Toneladas

IDENTIFICAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Equipamento: Ponte Rolante

Fabricante: Tessaro

Modelo: Biviga

Capacidade Nominal: 23 TON.

Nº de série: Não havia placa de identificação na ponte rolante de 23 toneladas, logo o equipamento será descrito e identificado no presente relatório pela sua capacidade de carga nominal.

Equipamento: Ponte Rolante

Fabricante: Tessaro

Capacidade Nominal: 10 TON.

Modelo: Univiga

Nº de série: TP01103184 - 19

RESULTADOS

As pontes rolantes de 23 toneladas e de 10 toneladas se encontravam em condições de operação, foram realizadas as inspeções e verificações de funcionalidade e segurança de todos os componentes mecânicos e elétricos – todos os itens verificados são cuidadosamente detalhados no checklist de inspeção presente no anexo B, a seguir são apontados as não conformidades dos equipamentos:

- Os trilhos de rolamento estão desalinhados e desnivelados nas suas junções, o trilho de maior criticidade é o do lado onde se encontra o barramento blindado de alimentação;
- O barramento blindado de alimentação também está desalinhado e desnivelado;
- As escovas dos carros coletores de ambas as pontes rolantes estão desgastadas;
- Após uma inspeção foi constatado que a trava dos condutores do barramento blindado foi montada de maneira errada, o que ocasiona em uma perda de fase,

pois a trava dos condutores não está centralizada na emenda e nem exerce o contato direto entre os condutores;

- O problema de desalinhamento e desnivelamento já citado também é responsável pelos ruídos em partes do percurso dos equipamentos durante sua translação, esse rangido se deve ao maior contato de atrito das rodas nessas junções do trilho de rolamento;
- A ponte rolante de 23 toneladas não possui cruzeta e nem sistema de fim de curso para o carro troller;
- O controle remoto da ponte rolante de 23 toneladas apresentou mal contato durante os acionamentos de teste, principalmente no comando do acionamento de direção do carro troller;
- Os cabos de aço de ambas as pontes rolantes devem ser substituídos, pois foram condenados pela inspeção detalhada conforme a norma ABNT NBR ISO 4309;
- Ocorre um contato acentuado do parafuso guia com a chapa de fixação do sistema de fim de curso de elevação, este contato gera uma “raspagem” causando um ruído durante o acionamento de elevação/descida do moitão da ponte rolante de 10 toneladas;
- O grampo de fixação do cabo de aço da ponte de 10 toneladas foi posicionado de maneira incorreta.

CONCLUSÕES

As não conformidade apontadas neste relatório devem ser retificadas o mais breve possível para que as pontes rolantes estejam aptas e de acordo com as normas responsáveis.

Durante a inspeção, os cabos de aço foram lubrificados com o lubrificante adequado, porém os mesmos foram condenados e devem ser substituídos, a inspeção detalhada dos cabos de aço está no anexo C, como não há acesso aos projetos de dimensionamento dos equipamentos, foram estipulados os comprimentos dos cabos de aço a partir da equação de comprimento linear mínimo, ambas as pontes rolantes possuem o mesmo número de vantagem mecânica, e a altura de elevação tem cerca de

9 metros, o dimensionamento está descrito na equação abaixo. Também recomenda-se a substituição do controle da ponte rolante de 23 toneladas.

$$C = H_e \times V_m$$

Onde:

C: Comprimento mínimo

H_e: Altura de elevação

V_m: Vantagem mecânica

$$C = 9 \times 4$$

$$C = 36 \text{ m}$$

O comprimento foi somado com fator de acréscimo de cerca de 20% por conta das polias do moitão, polia compensadora e do tambor:

$$C_{\text{total}} = C + F_{\text{ac}}$$

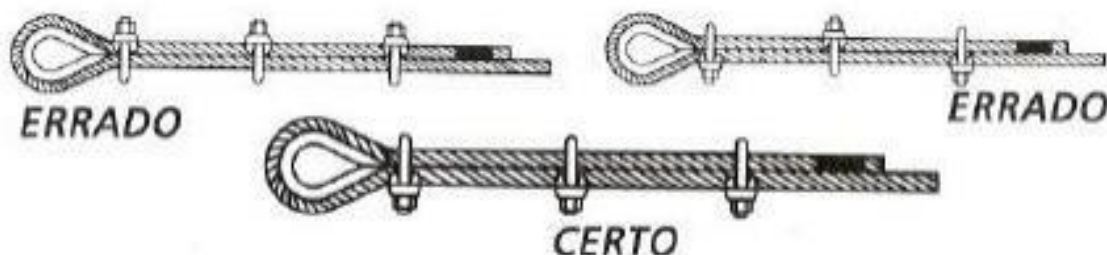
$$C_{\text{total}} = 36 + 7$$

$$C_{\text{total}} = 43 \text{ m}$$

RECOMENDAÇÕES

Inspeção e Lubrificação adequada do cabo de aço: recomenda-se a inspeção preventiva no cabo de aço a cada três meses para averiguar se o mesmo se encontra dentro dos padrões para operação. Lubrifique periodicamente o cabo de aço com lubrificantes adequados, evitar o uso de graxa se possível, a lubrificação adequada protege a integridade do cabo contra corrosões e aumenta sua durabilidade.

Fixação dos Grampos: Confira abaixo os erros mais comuns na aplicação de grampos aos cabos de aço. Observe que a maneira correta é com a base colocada no trecho mais comprido do cabo.



Deve haver a substituição do cabo de aço quando:

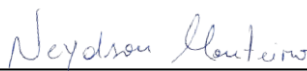
- Os arames rompidos forem observados ao longo do cabo de aço, o limite é de 6 fios rompidos em um passo ou 3 fios rompidos em uma única perna. Vale destacar que é recomendado a substituição sempre que observar algum arame rompido;
- Corrosão acentuada ou danos por alta temperatura no cabo de aço;
- Caso haja o aumento – (+5%) ou redução – (-7%) do seu diâmetro além do limite especificado, sempre faça as inspeções preventivas periodicamente;
- Sinais de danos, deformações ou distorções no cabo de aço como nos exemplos das imagens a seguir:



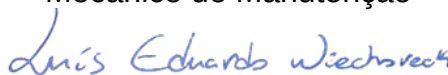
- Caso os arames externos estejam desgastados mais do que 1/3 do seu diâmetro original.

Data da Inspeção: 30/05/2024

Atenciosamente,



Neydson Monteiro da Cunha
Mecânico de Manutenção



Luís Eduardo Wiechorek
Engenheiro Mecânico



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

PONTE ROLANTE

ANEXO A – Imagens das Pontes Rolantes – 23 TON. & 10 TON. respectivamente

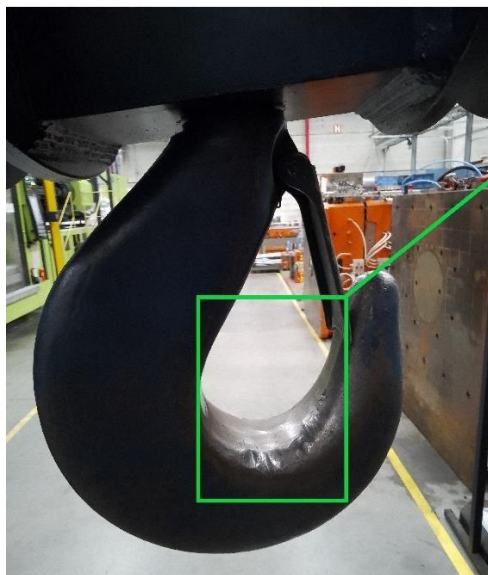
 :  ok
 :  atenção
 :  condenado



Barramento blindado



Trava dos condutores



Gancho de levantamento principal – Ponte Rolante 23 TON.



Ponto Fixo - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 1 (-5,05%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 2 (-1,94%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço - Posição 3 (-4,68%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – posição 4 (-7,42%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 5 (-3,05%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 6 (-5,42%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 7 (-6,31%) - Ponte Rolante 23 TON.



Cabo de aço – Posição 8 (-2,84%) - Ponte Rolante 23 TON.



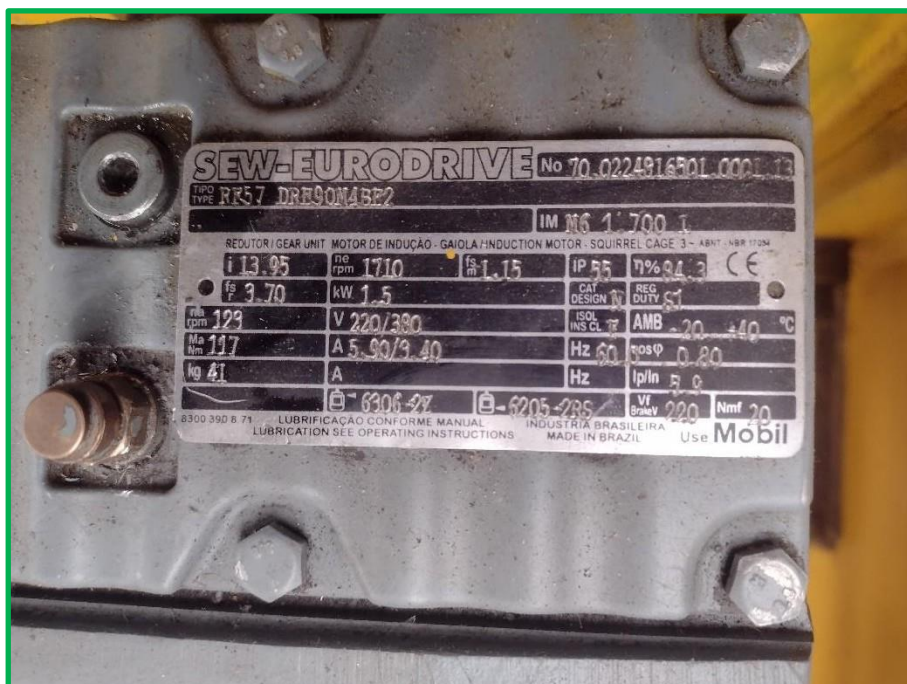
Controle de acionamento - Ponte Rolante 23 TON.



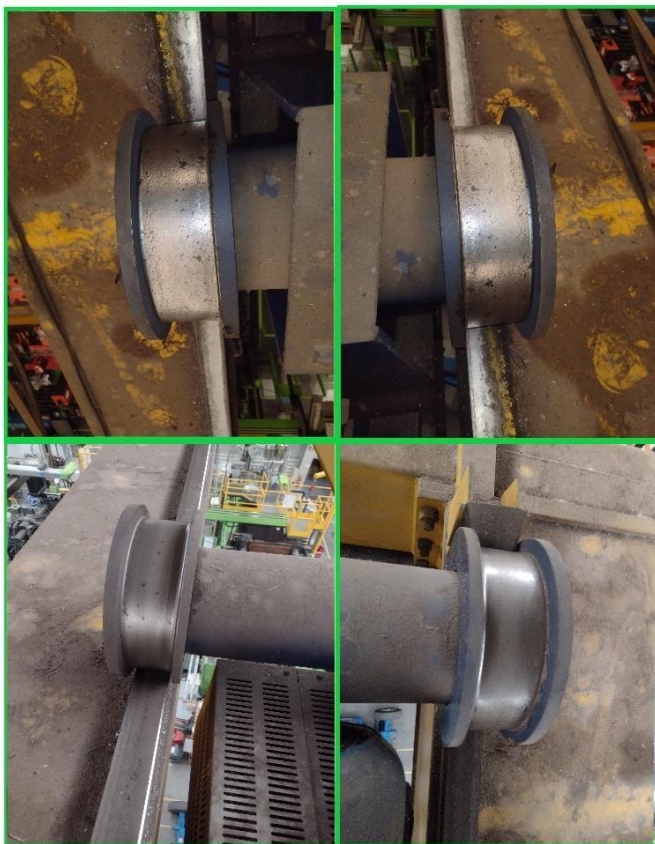
Rodas – Cabeceira - Ponte Rolante 23 TON.
Rodas tracionadas – Rodas com engrenamento



Placa de identificação – Motor do tambor de elevação - Ponte Rolante 23 TON.



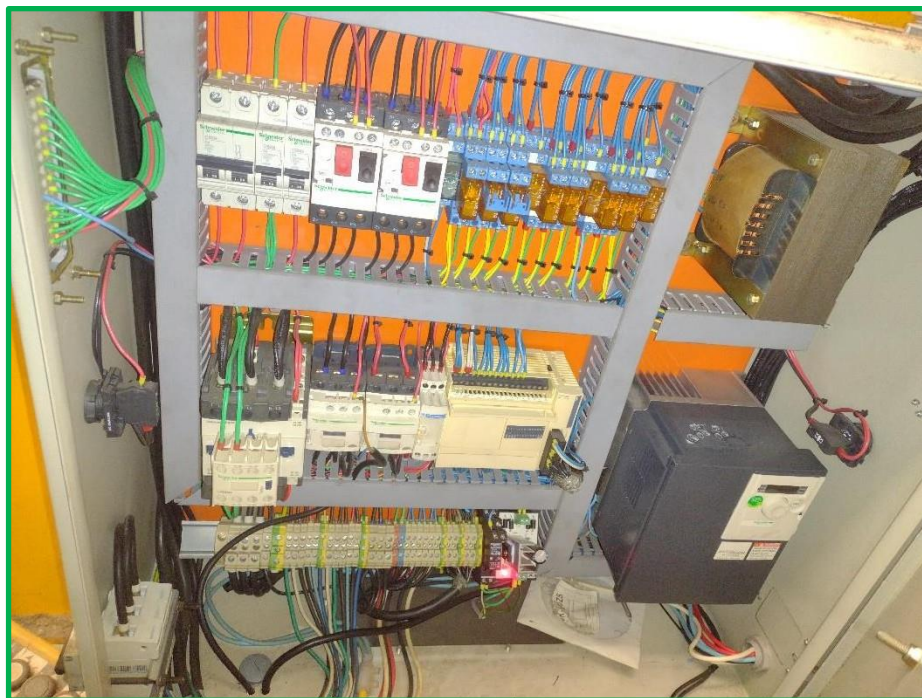
Placa de Identificação – Motoredutor da Cabeceira - Ponte Rolante 23 TON.



Rodas – Carro Troller - Ponte Rolante 23 TON.

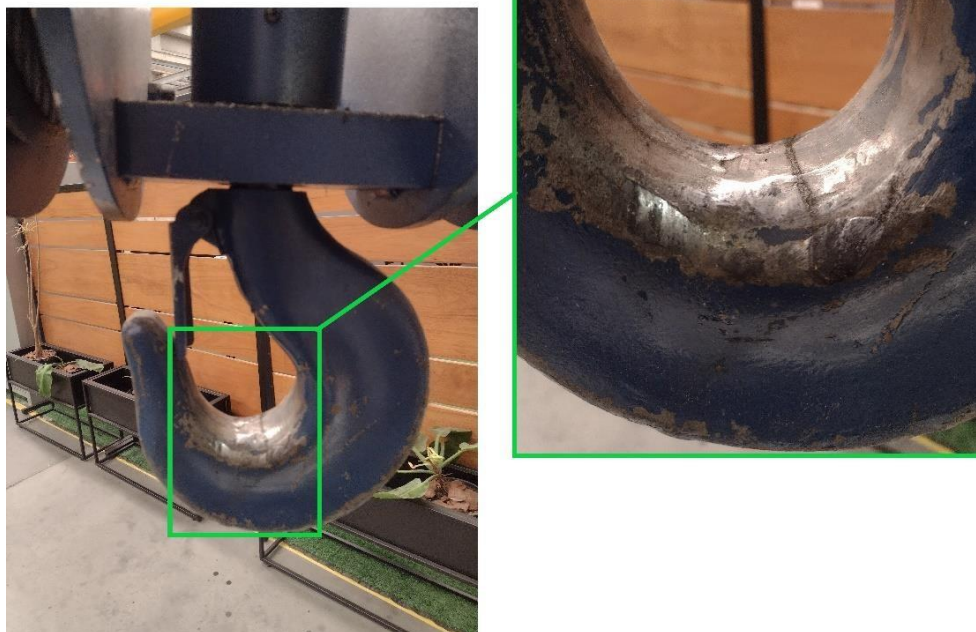


Batentes de Fim de Curso – Carro Troller – Ponte Rolante 23 TON.

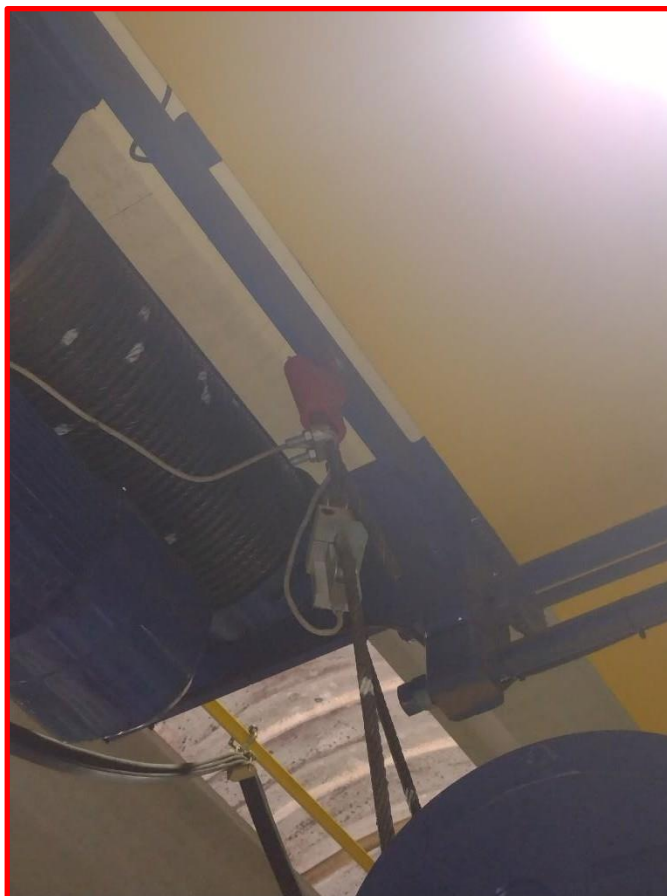


Painel Elétrico – Comando de Alimentação - Ponte Rolante 23 TON.

Obs: no painel encontra-se um CLP programado com finalidade de reduzir a velocidade em casos de dois comandos de acionamentos simultâneos



Gancho de levantamento principal – Ponte Rolante 10 TON.



Ponto Fixo - Ponte Rolante 10 TON.



Cruzeta - Ponte Rolante 10 TON.



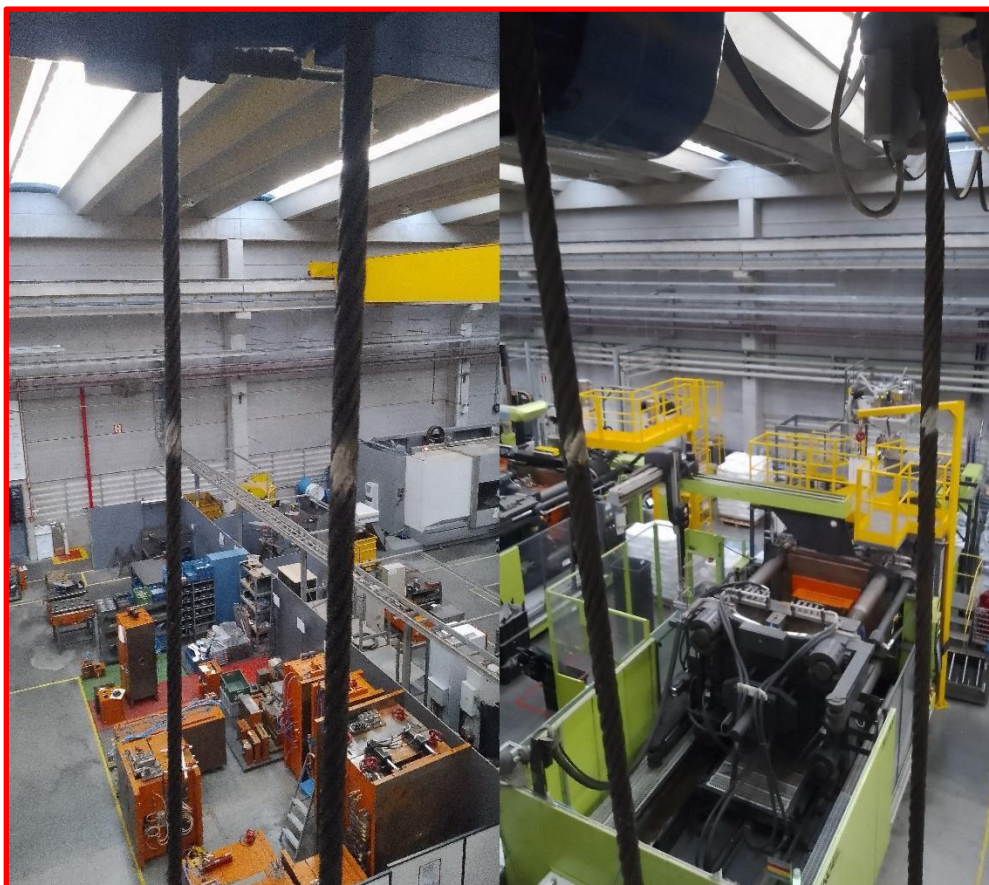
Anticolisão – 2m - Ponte Rolante 10 TON.



Tambor de levantamento - Ponte Rolante 10 TON.



Sistema de Fim de Curso – Tambor de levantamento - Ponte Rolante 10 TON.



Cabo de aço – Posição 1 (-10,92%) - Ponte Rolante 10 TON.



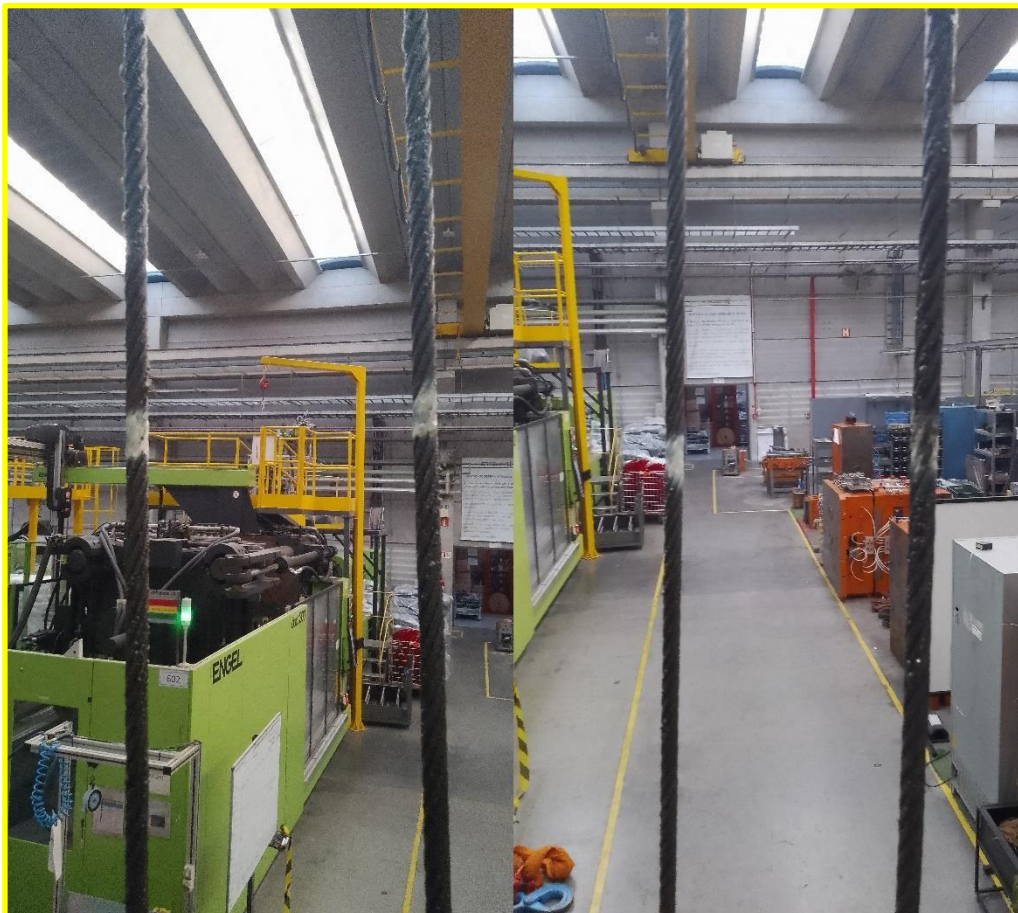
Cabo de aço – Posição 2 (-8,53%) - Ponte Rolante 10 TON.



Cabo de aço – Posição 3 (-8,91%) - Ponte Rolante 10 TON.



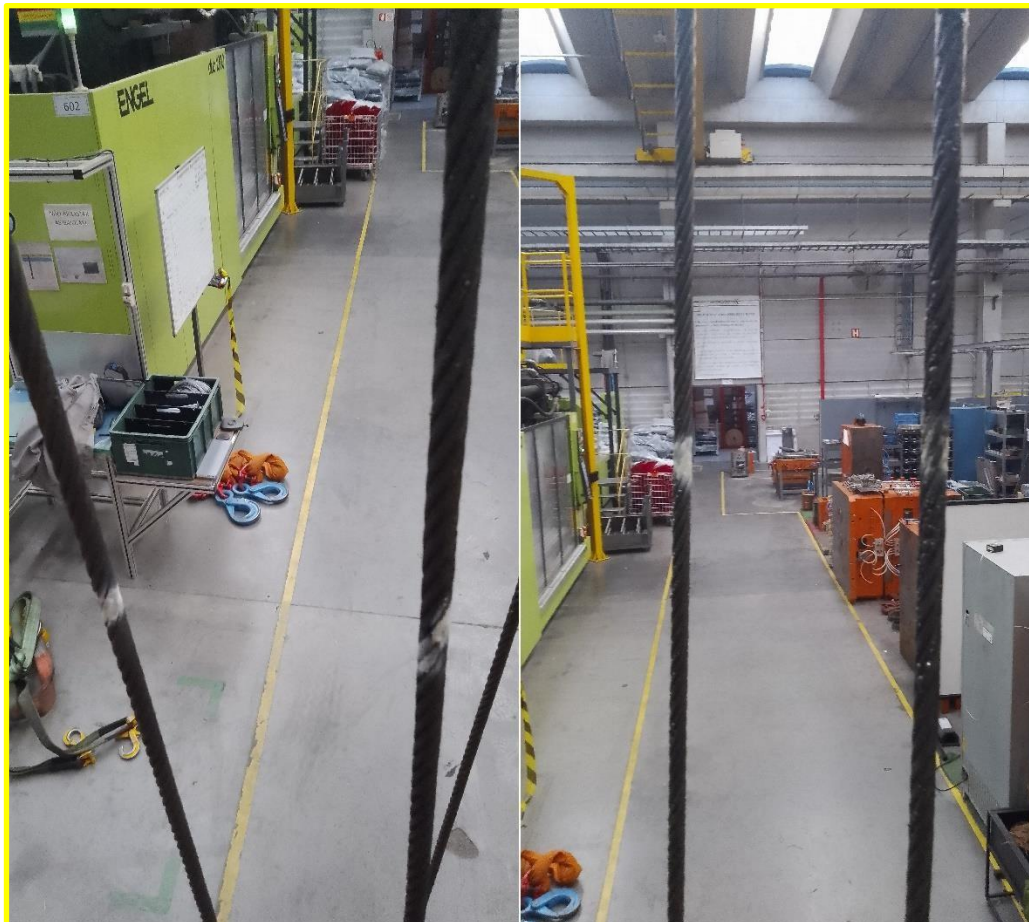
Cabo de aço – Posição 4 (-8,03%) - Ponte Rolante 10 TON.



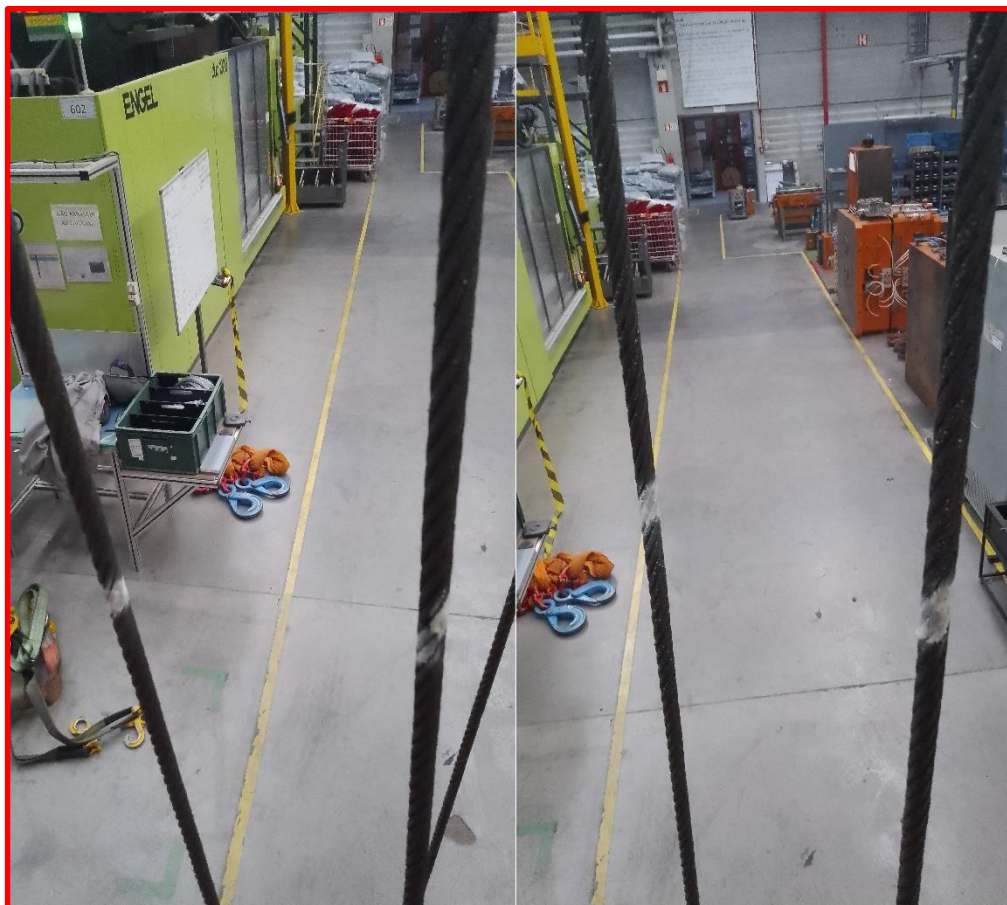
Cabo de aço – Posição 5 (-6,45%) - Ponte Rolante 10 TON.



Cabo de aço – Posição 6 (-4,81%) - Ponte Rolante 10 TON.



Cabo de aço – Posição 7 (-4,18%) - Ponte Rolante 10 TON.



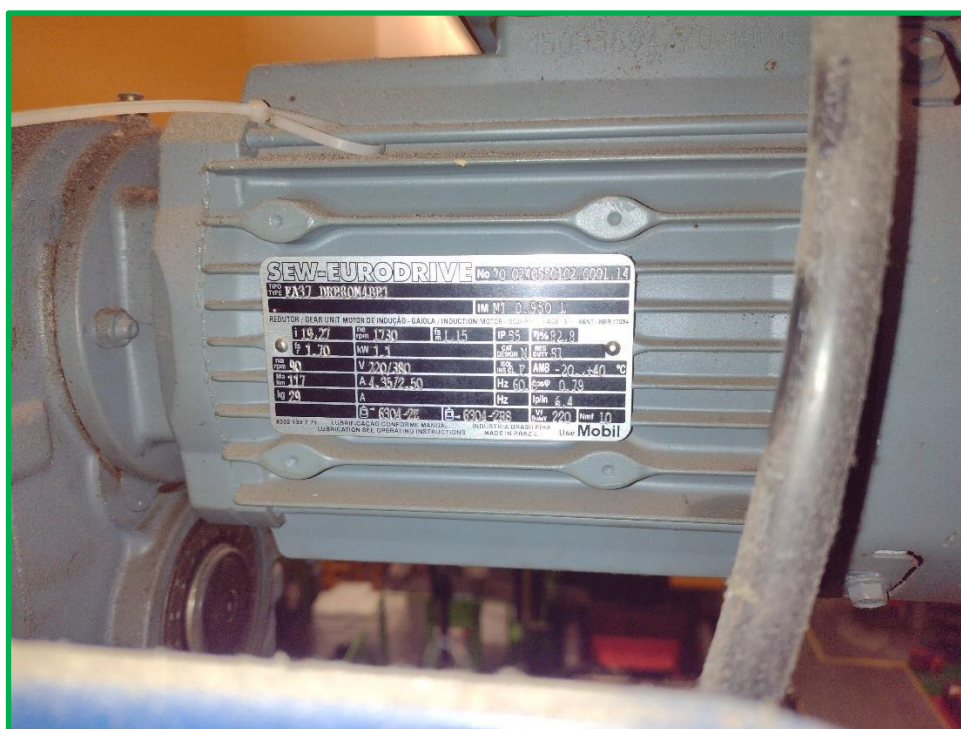
Cabo de aço – Posição 8 (-7,71%) - Ponte Rolante 10 TON.



Rodas – Cabeceira - Ponte Rolante 10 TON.
Rodas tracionadas – Rodas com engrenamento



Placa de Identificação – Motor do tambor de elevação - Ponte Rolante 10 TON.



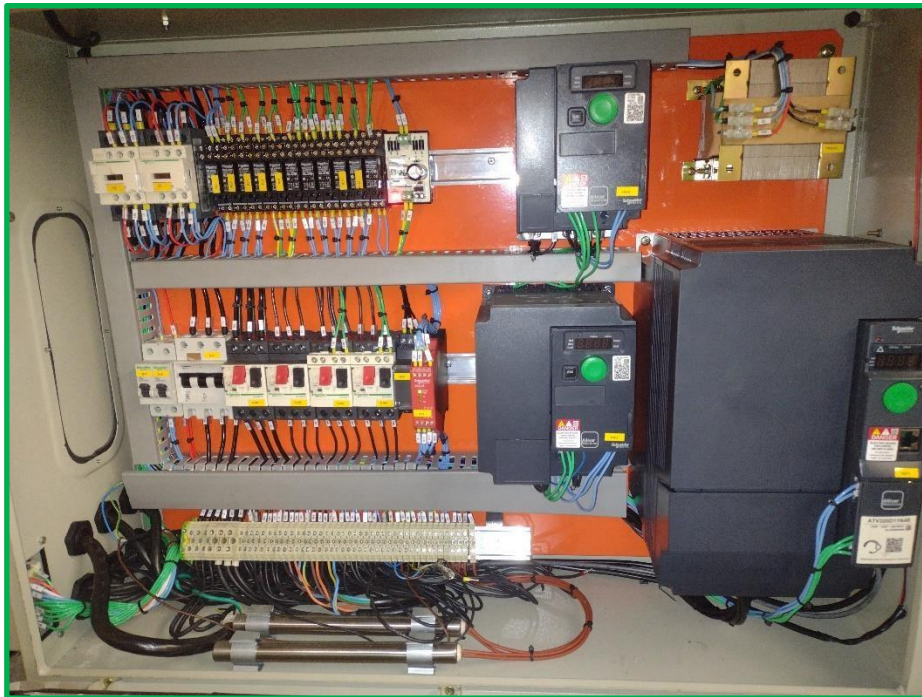
Placa de Identificação – Motoredutor da cabeceira - Ponte Rolante 10 TON.



Rodas – Carro trolley - Ponte Rolante 10 TON.



Batente de Fim de Curso – Carro troller - Ponte Rolante 10 TON.



Painel Elétrico – Comando de alimentação - Ponte Rolante 10 TON.



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

PONTE ROLANTE

ANEXO B – Checklists de Inspeção Preventiva – Pontes Rolantes de 23 TON. e 10 TON. respectivamente



2024



CHECKLIST DE INSPEÇÃO



SIAOTECH

CHECKLIST INSPEÇÃO PREVENTIVA

DATA:
30/05/2024

TAG PONTE:
FABRICANTE: TESSARO
TAG TALHA:
CAP./POT.: 23 TON.

CAPACIDADE: 23 TON.
SETOR:
TIPO/MODELO: BIVIGA
VELOCIDADE:

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

PARTE MECÂNICA

CAMINHO ROLAMENTO

1A - GERAL

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M1A01	Verificação do nivelamento/alinhamento do trilho
OK	M1A02	Verificação desgaste do trilho
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos clips lado
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
OK	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

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2A01	Inspecção visual e limpeza
OK	M2A02	Verificar desgaste dos roletes das cabeceiras
OK	M2A03	Inspecionar e reapertar parafuso de centragem
OK	M2A04	Inspecionar passadiço
OK	M2A05	Inspecionar pára-choque da ponte
OK	M2A06	Inspecionar geometria da ponte

2B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	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
OK	M2B11	Inspecionar folga da chaveta do eixo de tração

2C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

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

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

2D - EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M2F01	Verificar acoplamento com o moto redutor
☒	M2F02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
☒	M2F03	Verificar ruídos dos rolamentos
☒	M2F04	Amperagem do motor: 0,8A/1,8A

CARRO

3A- ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3A01	Inspecção visual e limpeza
☒	M3A02	Inspecção pára-choque do carro

3B- RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
☒	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
☒	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário

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

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
OK	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M3F03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M3F04	Amperagem do motor: 0,8A/1,1A

LEVANTAMENTO PRINCIPAL

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ 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	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M4A05	Inspeccionar folga dos rolamentos
OK	M4A06	Trocar óleo /se apresentar limalias metálicas
OK	M4A07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M4A08	Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

4B- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4C- MOTOR ELÉTRICO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ 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: 2,0A/7,0A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4E- PROTEÇÃO DO GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ 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

☒ 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

☐ 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
☒ NOK	M4G05	Inspecionar a medida do diâmetro do cabo de aço:

4H- CORRENTE DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

LEVANTAMENTO/MICROMOTOR

5A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M5A01	Verificar se há vazamento de óleo
☒ OK	M5A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
☒ OK	M5A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário

OK	M5A04 Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M5A05 Inspeccionar folga dos rolamentos
OK	M5A06 Trocar óleo
OK	M5A07 Inspeccionar e reapertar parafusos de fixação
NA	M5A08 Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

5B- FREIO DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M5B01	Verificar funcionamento do freio
OK	M5B02	Inspeccionar desgaste do disco
OK	M5B03	Inspeccionar desgaste das lonas
OK	M5B04	Inspeccionar desgaste das buchas
OK	M5B05	Regular folga entre ferros
OK	M5B06	Desmontar, inspeccionar, montar e regular
OK	M5B07	Verificar isolamento da bobina magnética

PARTE ELÉTRICA

FESTOON / ESTEIRA / BARRAMENTO BLINDADO

1B- ELETRIFICAÇÃO LONGITUDINAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

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

2B- ELETRIFICAÇÃO TRANSVERSAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2C- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E2C07	Verificar isolamento da bobina magnética

2D- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

CARRO

3A- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E3EA01	Verificar isolamento da bobina magnética

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

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	E3B01	Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos

LEVANTAMENTO PRINCIPAL**4A- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	E4A01	Verificar isolamento da bobina magnética

4B- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO AUXILIAR☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4D- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

COMANDO**5A- CABINE DE COMANDO**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

380V**24V****5B- BOTOEIRA / RADIO CONTROLE**☐ OK ☒ NOK ☐ NA

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

5C- ARMÁRIO DE PROTEÇÃO E CONTROLE DA PONTE☒ 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
OK	E5C04	Verificar regulagem dos relés temporizados
OK	E5C05	Verificar regulagem dos relés sobrecarga
OK	E5C06	Verificar regulagem dos relés aceleração
OK	E5C07	Inspecionar contadores de potência e comando
OK	E5C08	Inspecionar contadores 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 isolamento para massa

PENDENCIAS

[illegible]

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
30/05/2024	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Empresa		Assinatura
30/05/2024	LUCIMAR ALMEIDA		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
30/05/2024	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

CHECKLIST INSPEÇÃO PREVENTIVA

DATA:
30/05/2024

TAG PONTE:
FABRICANTE: **TESSARO**
TAG TALHA:
CAP./POT.: **10 TON.**

CAPACIDADE: **10 TON.**
SETOR:
TIPO/MODELO: **UNIVIGA**
VELOCIDADE:

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

PARTE MECÂNICA

CAMINHO ROLAMENTO

1A - GERAL

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M1A01	Verificação do nivelamento/alinhamento do trilho
OK	M1A02	Verificação desgaste do trilho
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos clips lado
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
OK	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

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2A01	Inspeção visual e limpeza
OK	M2A02	Verificar desgaste dos roletes das cabeceiras
OK	M2A03	Inspecionar e reapertar parafuso de centragem
OK	M2A04	Inspecionar passadiço
OK	M2A05	Inspecionar pára-choque da ponte
OK	M2A06	Inspecionar geometria da ponte

2B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M2B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	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
OK	M2B11	Inspecionar folga da chaveta do eixo de tração

2C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

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

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

2D - EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M2F01	Verificar acoplamento com o moto redutor
☒	M2F02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
☒	M2F03	Verificar ruídos dos rolamentos
☒	M2F04	Amperagem do motor: 1,75A/2,72A

CARRO

3A- ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3A01	Inspecção visual e limpeza
☒	M3A02	Inspecção pára-choque do carro

3B- RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
☒	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
☒	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário

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

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

3F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
OK	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M3F03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M3F04	Amperagem do motor: 1,31A/1,7A

LEVANTAMENTO PRINCIPAL

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ 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	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M4A05	Inspeccionar folga dos rolamentos
OK	M4A06	Trocar óleo /se apresentar limalias metálicas
OK	M4A07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M4A08	Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

4B- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4C- MOTOR ELÉTRICO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M4C01	Verificar acoplamento com o motor
☒ OK	M4C02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
☒ OK	M4C03	Verificar ruídos dos rolamentos
☒ OK	M4C04	Amperagem do motor: 0,8A/6,21A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4E- PROTEÇÃO DO GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4F- ROLDANA INTERMEDIÁRIA DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
☒ OK	M4G02	Inspeccionar 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
☒ NOK	M4G05	Inspeccionar a medida do diâmetro do cabo de aço:

4H- CORRENTE DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

LEVANTAMENTO/MICROMOTOR

5A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M5A01	Verificar se há vazamento de óleo
☒ OK	M5A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
☒ OK	M5A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário

OK	M5A04 Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
OK	M5A05 Inspeccionar folga dos rolamentos
OK	M5A06 Trocar óleo
OK	M5A07 Inspeccionar e reapertar parafusos de fixação
NA	M5A08 Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

5B- FREIO DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M5B01	Verificar funcionamento do freio
OK	M5B02	Inspeccionar desgaste do disco
OK	M5B03	Inspeccionar desgaste das lonas
OK	M5B04	Inspeccionar desgaste das buchas
OK	M5B05	Regular folga entre ferros
OK	M5B06	Desmontar, inspeccionar, montar e regular
OK	M5B07	Verificar isolamento da bobina magnética

PARTE ELÉTRICA

FESTOON / ESTEIRA / BARRAMENTO BLINDADO

1B- ELETRIFICAÇÃO LONGITUDINAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

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

2B- ELETRIFICAÇÃO TRANSVERSAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2C- FREIO DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E2C07	Verificar isolamento da bobina magnética

2D- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

CARRO

3A- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E3EA01	Verificar isolamento da bobina magnética

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

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ OK E3B01 Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos**LEVANTAMENTO PRINCIPAL****4A- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ OK E4A01 Verificar isolamento da bobina magnética**4B- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ OK E4B01 Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos**4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO AUXILIAR**☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ NA E4C01 Verificar conexões elétrica e cabos de alimentação elétricos**4D- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

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

COMANDO**5A- CABINE DE COMANDO**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ OK	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
☒ OK	E5A08	Inspecionar tensão de alimentação do comando

380V**24V****5B- BOTOEIRA / RADIO CONTROLE**☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

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

5C- ARMÁRIO DE PROTEÇÃO E CONTROLE DA PONTE☒ OK ☐ NOK ☐ NA

[illegible]☐ OK ☐ NOK ☒ NA

NA
NA
NA
NA

PENDENCIAS

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
30/05/2024	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Empresa		Assinatura
30/05/2024	LUCIMAR ALMEIDA		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
30/05/2024	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

PONTE ROLANTE

ANEXO C – INSPEÇÃO DOS CABOS DE AÇO – ABNT NBR ISO 4309

**SIAOTECH****INSPEÇÃO CABO DE AÇO**

Identificação do Equipamento:		Nº Ordem de Serviço (OS):
Tipo Ponte Rolante: Biviga 23 TON.		
Tipo do Cabo: 6x41		Diâmetro do cabo (mm): 3/4 pol - 19mm
Nº admissível arames rompidos: 9 - 18	Comprimento 6xd: 114mm	Comprimento 30xd: 570mm
Data da última instalação (dd/mm/aa): --/--/--		

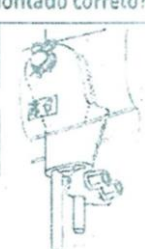
Posição no cabo (medida realizada próximo ao tambor)	Nº total arames rompidos no comprimento de:		Variação do diâmetro dentro da tolerância? (CFME NBR 4309)	Valor encontrado medição diâmetro do cabo de aço de acordo com a tabela (a)
	6xd	30xd		
1 (cabo recolhido)	0	0	-5,05 %	18,04mm
2 (1metro)	0	0	-1,94 %	18,63mm
3 (2metros)	0	0	-4,68 %	18,11mm
4 (3metros)	0	0	-7,42 %	17,59mm
5 (4metros)	0	0	-3,05 %	18,42mm
6 (5metros)	0	0	-4,42 %	18,16mm
7 (6metros)	0	0	-6,31 %	17,80mm
8 (moitão no chão)	0	0	-2,84 %	18,46mm

Tabela (a)

Nos itens abaixo onde a resposta for “sim” deve ser considerado o descarte do cabo de aço

Perguntas	Sim	Não	Posição
Existem pontos com corrosão no cabo de aço?		X	
Existem pontos com danos/deformações acentuados?		X	
Redução do diâmetro (igual ou menor que 7% da medida nominal)?	X		4
Aumento do diâmetro (igual ou superior a 5% da medida nominal)?		X	

Ponto fixo foi inspecionado?	
X	Sim
	Não
Está montado corretamente?	
Sim	
X	
Não	



☐ Existem amassamentos, torções, dobras ou danos causados por agentes mecânicos no cabo de aço? ☐ Sim ☒ Não

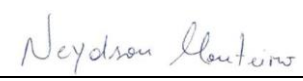
Se sim, quais?

☐ Cabo de aço está dentro das especificações conforme tabela “A” e não requer intervenção mecânica, ficando liberado para uso.

Observações complementares:

Data da Inspeção: 30/05/2024

Nome do Técnico: Neydson Monteiro

Assinatura: 

SIAOTECH - CREA RS266660

Inspeção de cabo de aço conforme ABNT NBR ISO 4309 / PQM 65

Identificação do Equipamento: TP01103184		Nº Ordem de Serviço (OS):	
Tipo Ponte Rolante: Univiga 10 TON.			
Tipo do Cabo: 6x41		Diâmetro do cabo (mm): 5/8 pol – 15,87mm	
Nº admissível arames rompidos: 9 - 18	Comprimento 6xd: 95mm	Comprimento 30xd: 476mm	
Data da última instalação (dd/mm/aa): --/--/--			

Posição no cabo (medida realizada próximo ao tambor)	Nº total arames rompidos no comprimento de:		Variação do diâmetro dentro da tolerância? (CFME NBR 4309)	Valor encontrado medição diâmetro do cabo de aço de acordo com a tabela (a)
	6xd	30xd		
1 (cabo recolhido)	0	0	-10,92 %	14,14mm
2 (1metro)	0	0	-8,53%	14,52mm
3 (2metros)	0	0	-8,91 %	14,46mm
4 (3metros)	0	0	-8,03 %	14,60mm
5 (4metros)	0	0	-6,45 %	14,85mm
6 (5metros)	0	0	-4,81 %	15,11mm
7 (6metros)	0	0	-4,18 %	15,21mm
8 (moitão no chão)	0	0	-7,71 %	14,65mm

Tabela (a)

Nos itens abaixo onde a resposta for “sim” deve ser considerado o descarte do cabo de aço

Perguntas	Sim	Não	Posição
Existem pontos com corrosão no cabo de aço?		X	
Existem pontos com danos/deformações acentuados?		X	
Redução do diâmetro (igual ou menor que 7% da medida nominal)?	X		1,2,3,4,8
Aumento do diâmetro (igual ou superior a 5% da medida nominal)?		X	

Ponto fixo foi inspecionado?	
X	Sim
	Não
Está montado corretamente?	
	Sim
	Não
X	



Existem amassamentos, torções, dobras ou danos causados por agentes mecânicos no cabo de aço? ☐ Sim ☒ Não

Se sim, quais?

☐ Cabo de aço está dentro das especificações conforme tabela “A” e não requer intervenção mecânica, ficando liberado para uso.

Observações complementares:

Data da Inspeção: 30/05/2024

Nome do Técnico: Neydson Monteiro

Assinatura: Neydson Monteiro

SIAOTECH - CREA RS266660

Inspeção de cabo de aço conforme ABNT NBR ISO 4309 / PQM 65



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

PONTE ROLANTE

ANEXO D – ART Nº 13198370



Tipo: OBRA OU SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS190508 Profissional: LUÍS EDUARDO WIECHORECK E-mail: eduardowie@gmail.com
RNP: 2211066380 Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: SIAOTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS COMERCIO INDUSTRIA E SERVICO LTDA Nr.Reg.: 266660

Contratante

Nome: SIAOTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E SERVIÇOS LTDA E-mail:
Endereço: RUA ALBINO FORMOLO 64 PAVILHÃO SUP 01 Telefone: (54) 99192 9494 CPF/CNPJ: 43983467000101
Cidade: CAXIAS DO SUL Bairro: CRUZEIRO CEP: 95076641 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: BRASLUX INDUSTRIA DE AUTO PECAS LTDA
Endereço da Obra/Serviço: Rua DANIEL ROSSI 380 CPF/CNPJ: 88893490000143
Cidade: CAXIAS DO SUL Bairro: BELA VISTA CEP: 95076100 UF: RS
Finalidade: INDUSTRIAL Vlr Contrato(R\$): 1.000,00 Honorários(R\$):
Data Início: 03/06/2024 Prev.Fim: 06/06/2024 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Inspeção	Ponte Rolante	2,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 04/06/2024

Caxias do Sul/RS - 04/06/2024 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima <i>Luís Eduardo Wiechoreck</i> LUÍS EDUARDO WIECHORECK Profissional	De acordo <i>Robson Monteiro</i> SIAOTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E SERVIÇOS LTDA Contratante
---	---	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.