

2023



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

TALHAS, BRAÇOS GIRATÓRIOS MECÂNICOS E MONOVIGAS

ING Guindastes

Caxias do Sul/RS

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

ING INDUSTRIA NACIONAL DE GUINDASTES LTDA.

CNPJ: 11.897.872/0001-10

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL DO SERVIÇO

ING INDUSTRIA NACIONAL DE GUINDASTES LTDA.

CNPJ: 11.897.872/0001-10

ENDEREÇO DA OBRA:

Rodovia RSC-453, 600 – KM 79; Pavlh 02 – Pioneiro

Cidade: Caxias do Sul – RS

CEP: 95.042-190

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA

SIAOTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS COM IND E SERVIÇO LTDA.

CNPJ: 43.983.467/0001-01

ENDEREÇO:

Rua Albino Formolo, 64 – Bairro Cruzeiro

Cidade: Caxias do Sul/RS

CEP: 95076-641

COLABORADORES DO RELATÓRIO

Robson Monteiro

Técnico Mecânico

CPF: 02310390041

Responsável Técnico

Luís Eduardo Wiechoreck

Engenheiro Mecânico

Engenheiro de Segurança do Trabalho

CREA RS2211066380

SISTEMA: [PR 23 11 091 - SIAOTECH - Relatório Inspeção Talhas ING](#)

ART Nr.: [12959977](#)

OBJETIVO

Este relatório foi desenvolvido com o objetivo de inspecionar preventivamente a vida útil e seus componentes das monovigas com ponte rolante suspensa e das talhas e braços giratórios mecânicos da empresa ING Guindastes de Caxias do Sul.

ESCOPO

Faz parte deste relatório as seguintes talhas e seus fabricantes:

Identificação	Fabricante da talha	Número de Série	Capacidade da talha	Fabricante do Braço	Capacidade do Braço
P01	STAHL	A2266863	2 Ton.	N/A	N/A
P02	STAHL	1527843	2 Ton.	N/A	N/A
T03	STAHL	Sem Id.	2 Ton.	Não id.	Não id.
T04	TOP LIFT	S23040046	2 Ton.	Não id.	Não id.
T05	KOCH	30	1 Ton.	Não id.	Não id.
T06	N/A	N/A	N/A	Não id.	Não id.
T07	STAHL	1527863	2 Ton.	Não id.	Não id.
T08	ABUS	F794555	1 Ton.	Não id.	Não id.
T13	KOCH	85	1 Ton.	Não id.	Não id.
T14	KOCH	Sem Id.	1 Ton.	Não id.	Não id.
T15	ABUS	9790814	1 Ton.	Não id.	Não id.

RESULTADOS

As talhas, braços mecânicos e as monovigas com pontes rolantes suspensas descritas nesse relatório foram inspecionados e os resultados se encontram em planilhas específicas anexadas a este relatório. A tabela a seguir, mostra um resumo das condições encontradas, lembrando que as talhas consideradas INAPTAS devem ter seu

funcionamento interrompido até serem sanadas suas irregularidades e as APTAS COM RESTRIÇÕES podem ser usadas no momento, mas devem ter suas irregularidades sanadas o quanto antes (prazo máximo de 3 meses para início da substituição dos mesmos).

Identificação	Observações	Estado
P01	- Ponte precisa ser adequada na norma NR12, instalação de anticolisão e cruzetas para ponte e talha; - Sem botão de emergência; - Não apresenta contactora geral;	APTO COM RESTRIÇÕES
P02	- Ponte precisa ser adequada na norma NR12, instalação de anticolisão e cruzetas para ponte e talha; - Não apresenta contactora geral; - Não apresenta fim de curso; - Cabo coletor tranca dentro do barramento.	APTO COM RESTRIÇÕES
T03	- Fixação do braço inadequado, devido a coluna estar fora de nivelamento; - Falta de batentes; - Prensa cabo da botoeira.	APTO COM RESTRIÇÕES
T04	- Braço inadequado; - Talha não possui batentes fim de curso.	APTO COM RESTRIÇÕES
T05	- Braço inadequado devido a fadiga estrutural; - Talha inadequada; - Sem batente; - Cesto adaptado; - Suporte adaptado.	INAPTO
T06	- Desativado.	N/A
T07	- Braço inadequado devido a fadiga estrutural; - Sem batente; - Sem botão de emergência.	INAPTO
T08	- Braço remendado/ soldado capa rolamento/ rolamento; com ruído anormal; - Trava do gancho com defeito; - Botão de emergência desativado; - Cesto adaptado.	INAPTO

T13	- O braço ao girar gera resistência na movimentação; - Verificar rolamentos, buchas e batentes.	APTO COM RESTRIÇÕES
T14	- Braço inadequado devido a fadiga estrutural; - Sem batente; - Fio de energia completamente esticado ao final do braço.	INAPTO
T15	- Braço inadequado com desnível; - Sem batente; - Corrente curta, faltando em média 1,5m para tocar o solo; - Botão de emergência travado.	APTO COM RESTRIÇÕES

INSPEÇÕES E MANUTENÇÕES

Manutenções fora do programado devem ser registradas na tabela a seguir:

Data	Descrição	Visto RT



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

TALHAS, BRAÇOS GIRATÓRIOS MECÂNICOS E MONOVIGAS

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As monovigas com pontes rolantes suspensas e os braços mecânicos descritos neste documento foram avaliados, sendo que os braços e monovigas identificados como P01; P02; T03; T04; T13 e T15 foram considerados aptos para uso, mas com restrições, sendo que as não conformidades devem ser sanadas em um prazo máximo de 3 meses para início da substituição dos mesmos, afim de que possíveis problemas de funcionamento não escalonem, provocando uma possível parada do equipamento ou acidentes. Essa manutenção deve registrada neste memorial.

Já os braços identificados como T05; T07; T08 e T14 foram considerados INAPTOS para a utilização, por terem problemas estruturais considerados graves, como empenamentos e deformações, muito provavelmente por uso de carga acima da capacidade desses equipamentos.

Um outro ponto observado durante a inspeção, é que as estruturas metálicas dos braços apresentam pouco padrão ou formatos diferentes a dos utilizados pela indústria, aparentando que foram feitos por pessoal não habilitado ou sem mesmo um projeto padronizado, alguns desses braços a olho nu, sem uma avaliação mais profunda dão a impressão nítida de não suportarem os valores de capacidade das talhas (1 e 2 toneladas), inclusive, algumas talhas já apresentam empenamento ou deformação, típicas de terem sido expostas a cargas acima da capacidade.

A título de curiosidade, fiz uma análise de cálculo rápida, com informações aproximadas, considerando a estrutura treliçada típica encontrada em vários braços da fábrica, essa em análise suportou o valor máximo de 0,5 ton. Também fiz a mesma análise no braço identificado como T07, que conta com um perfil H 150X22,2 kg/m único como suporte, este não passou de 0,2 ton de capacidade. Todos bem longe das capacidades de suas talhas.

Recomendo fortemente que se faça um laudo de capacidade de todos os braços, comprovando suas capacidades de carga, e sendo observada valores menores que a capacidade das talhas, as mesmas devem ter sua capacidade de carga limitada a dos braços, afim de se evitar sobrecarga.



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

TALHAS, BRAÇOS GIRATÓRIOS MECÂNICOS E MONOVIGAS

Nenhum item do sistema deve ser inserido, retirado ou modificado, sem autorização expressa, o que resultará na invalidação deste relatório.

Data da preventiva: Dezembro de 2023

Validade da preventiva: Junho de 2024

Atenciosamente,

Luís Eduardo Wiechoreck
Engenheiro Mecânico
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA RS2211066380

Robson Monteiro
Técnico Mecânico



SIAOTECH

Relatório de Inspeção

TALHAS, BRAÇOS GIRATÓRIOS MECÂNICOS E MONOVIGAS

ANEXO A – Planilha de Inspeção Talhas e Monoviga

CHECKLIST INSPEÇÃO PREVENTIVA

DATA:
18/11/2023

TAG PONTE: P01
FABRICANTE STAHL

CAPACIDADE: 2 TON.
SETOR: MONTAGEM

TAG TALHA: P01
CAP./POT.: 2 TON.

TIPO/MODELO: T510
VELOCIDADE: 10/2,5m/min

SITUAÇÃO:

☒ OK

☐ NOK

PARTE MECÂNICA

CAMINHO ROLAMENTO

1A - GERAL

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

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

PONTE

2A - ESTRUTURA

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

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

2B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

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

2C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M2C01	Verificar se há vazamento de óleo
☒	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: 1,4A

CARRO

3A- ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3A01	Inspeção visual e limpeza
☒	M3A02	Inspeção 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
☒	M3C03	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
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
OK	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	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	M3F01	Verificar acoplamento com o motor
OK	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
OK	M3F03	Verificar ruídos dos rolamentos
OK	M3F04	Amperagem do motor: 2,4A

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
NA	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
NA	M4B04	Inspeccionar desgaste das buchas
NA	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: 5,1A / 2,8A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ NA	M4D01	Inspecionar desgaste das ranhuras
☒ NA	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
☒ NA	M4F01	Inspecionar estrutura da roldana intermediária
☒ NA	M4F02	Inspecionar desgaste da ranhura da roldana
☒ NA	M4F03	Inspecionar folga radial e axial da roldana
☒ NA	M4F04	Lubrificar roldana intermediária

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4H- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M4H01	Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos
☒ OK	M4H02	Inspecionar guia da corrente
☒ OK	M4H03	Inspecionar caixa/saco da corrente
☒ OK	M4H04	Verificar medidas de 11 elo/elos conforme norma técnica fabricante 300 mm
☒ OK	M4H05	Lubrificação da corrente

LEVANTAMENTO / MICROMOTOR

5A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☐ OK ☐ NOK ☒ 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 Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M5A06 Trocar óleo
NA	M5A07 Inspeccionar e reapertar parafusos de fixação
NA	M5A08 Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

5B- FREIO DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

PARTE ELÉTRICA

FESTOON / ESTEIRA / BARRAMENTO BLINDADO

1B- ELETRIFICAÇÃO LONGITUDINAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2B- ELETRIFICAÇÃO TRANSVERSAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E2B01	Inspeccionar estado dos cabos flexíveis
NA	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
NA	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

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E3E01	Verificar isolamento da bobina magnética

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO☒ 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 ☒ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ NA 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

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

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

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

NA	E5A01	Verificar estado dos manetes
OK	E5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	E5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	E5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	E5A05	Inspecionar cabos e ligações de todos os controles
NOK	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☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

NOK	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
NOK	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 Inspeccionar estrutura, porta e vedação do armário
OK	E5C03 Inspeccionar 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 Inspeccionar contatores de potência e comando
OK	E5C08 Inspeccionar contatores de aceleração e reversão
OK	E5C09 Inspeccionar conexões do trafo de comando
OK	E5C10 Inspeccionar e reapertar ligações

5D- BANCO DE RESIST. DO MOTOR TRANSLAÇÃO DA PONTE

☐ OK ☐ NOK ☒ 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
E5A06	Inspeccionar contactora geral - (OBS: não possui contactora geral)
E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle - (OBS: botão de emergência não funciona)
E5B06	Verificar funcionamento do botão de emergência - (OBS: botão de emergência não funciona)

Siglas e legenda:

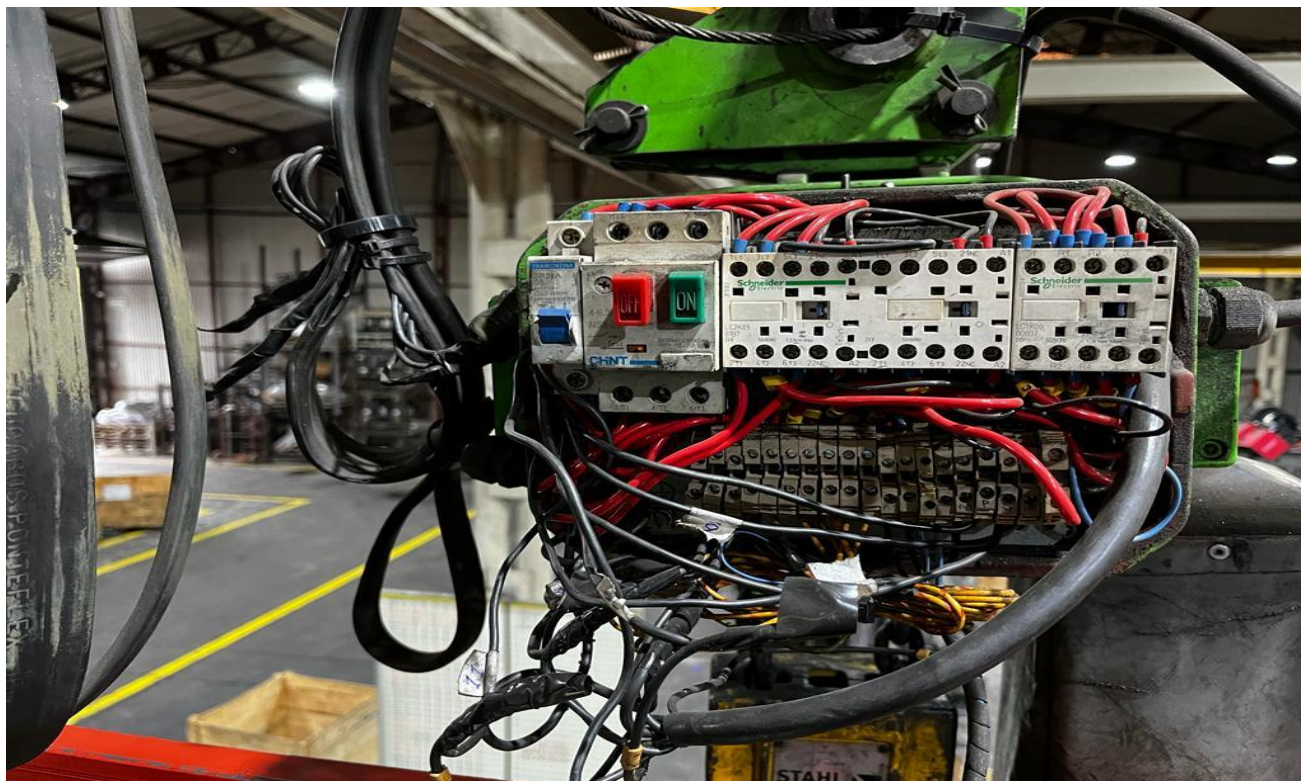
SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

- ☒ OK Apto
- ☒ OK Apto com restrições
- ☒ NOK Não apto / inapto
- ☒ NA Não se aplica

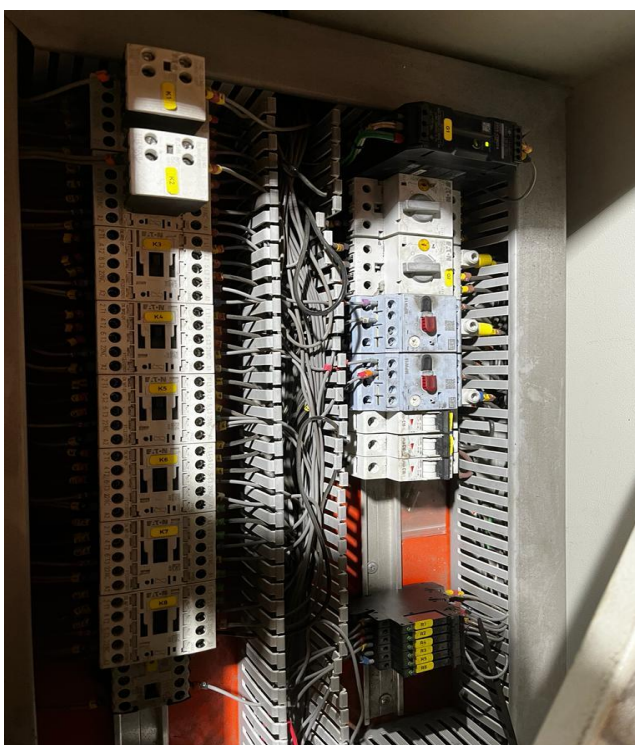
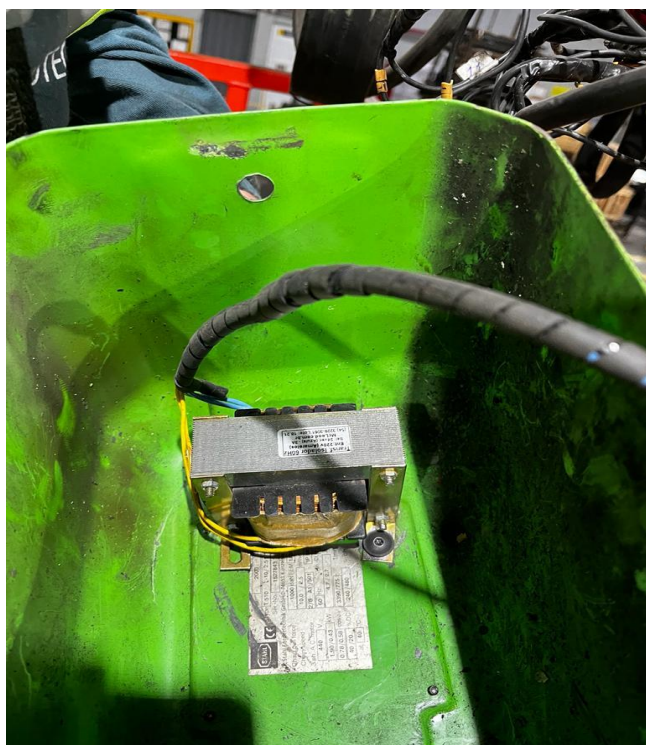
Data	Responsável pela Verificação	Assinatura	
18/11/2023	ROBSON MONTEIRO	Robson Monteiro	
Data	Responsável da Empresa	Assinatura	
18/11/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
18/11/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	Luís Eduardo Wiechoreck

Ref.: P01

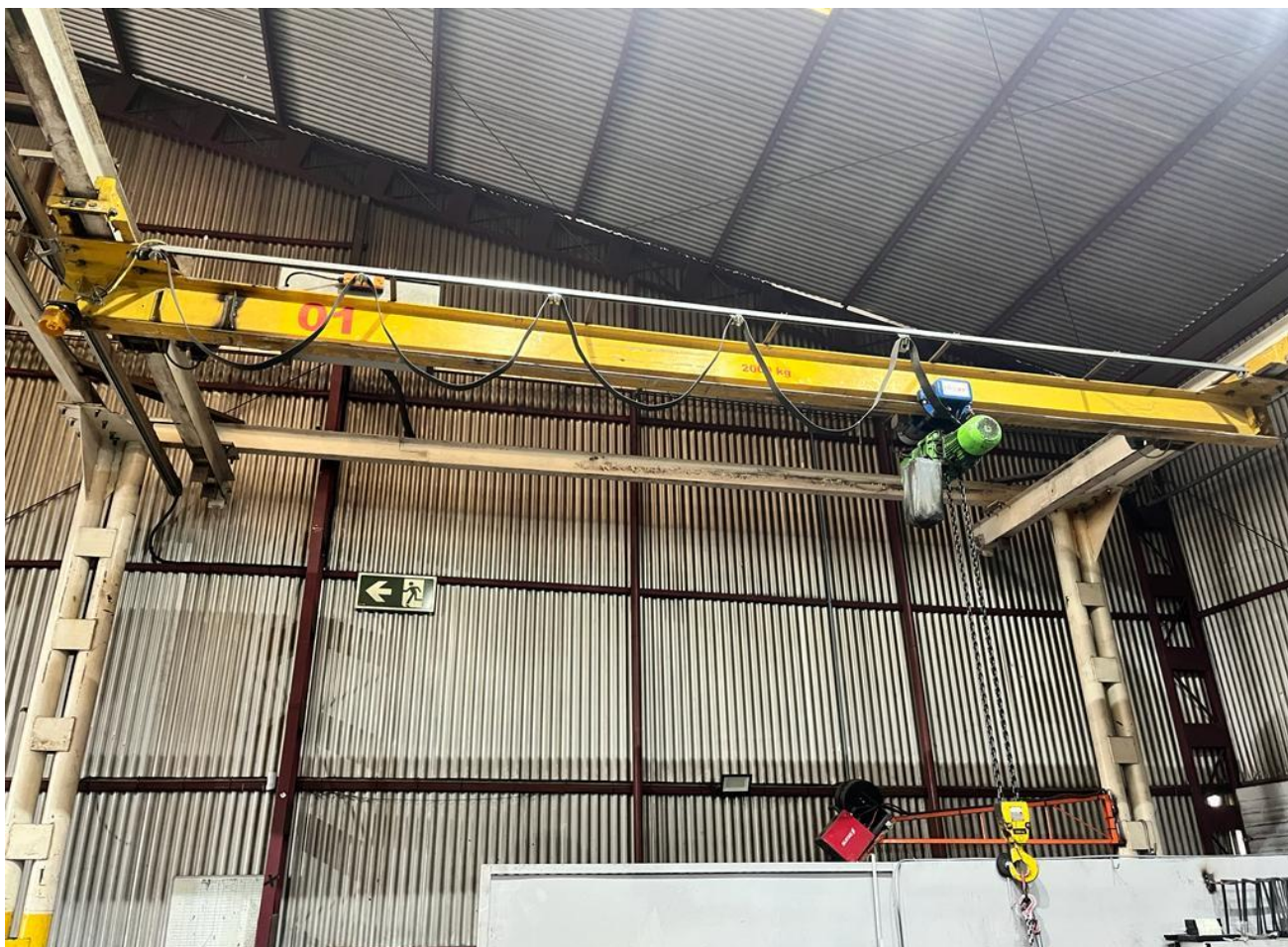
Painel elétrico



Transformador



Ponte P01 – Montagem



CHECKLIST INSPEÇÃO PREVENTIVA

DATA:
18/11/2023

TAG PONTE: P02
FABRICANTE STAHL

CAPACIDADE: 2 TON.
SETOR: MONTAGEM

TAG TALHA: P01
CAP./POT.: 2 TON.

TIPO/MODELO: T510
VELOCIDADE: 10/2,5m/min

SITUAÇÃO: ☒ OK ☐ NOK

PARTE MECÂNICA

CAMINHO ROLAMENTO

1A - GERAL ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

PONTE

2A - ESTRUTURA ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DA PONTE ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

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

2C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DA PONTE ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M2C01	Verificar se há vazamento de óleo
☒	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: 1,4A

CARRO

3A- ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M3A01	Inspeção visual e limpeza
☒	M3A02	Inspeção 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
☒	M3C03	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
☒ NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
☒ OK	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
☒ NA	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, inspecionar, montar e regular

3F- MOTOR ELÉTRICO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M3F01	Verificar acoplamento com o motor
☒ OK	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
☒ OK	M3F03	Verificar ruídos dos rolamentos
☒ OK	M3F04	Amperagem do motor: 1,8A

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
☒ NA	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
☒ NA	M4B04	Inspeccionar desgaste das buchas
☒ NA	M4B05	Regular folga entre ferros
☒ OK	M4B06	Desmontar, inspecionar, 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: 5,1A / 2,8A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ NA	M4D01	Inspecionar desgaste das ranhuras
☒ NA	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
☒ NA	M4F01	Inspecionar estrutura da roldana intermediária
☒ NA	M4F02	Inspecionar desgaste da ranhura da roldana
☒ NA	M4F03	Inspecionar folga radial e axial da roldana
☒ NA	M4F04	Lubrificar roldana intermediária

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4H- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M4H01	Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos
☒ OK	M4H02	Inspecionar guia da corrente
☒ OK	M4H03	Inspecionar caixa/saco da corrente
☒ OK	M4H04	Verificar medidas de 11 elo/elos conforme norma técnica fabricante: 300 mm
☒ OK	M4H05	Lubrificação da corrente

LEVANTAMENTO / MICROMOTOR

5A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☐ OK ☐ NOK ☒ 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 Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M5A06 Trocar óleo
NA	M5A07 Inspeccionar e reapertar parafusos de fixação
NA	M5A08 Inspeccionar sistema LOAD-BRAKE

5B- FREIO DO LEVANTAMENTO MICROMOTOR

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

PARTE ELÉTRICA

FESTOON / ESTEIRA / BARRAMENTO BLINDADO

1B- ELETRIFICAÇÃO LONGITUDINAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E1B01	Inspeccionar desgaste das cantoneiras ou cobre nú
NA	E1B02	Inspeccionar sapatas coletoras e cordoalhas
OK	E1B03	Inspeccionar isoladores e fixações
OK	E1B04	Inspeccionar barra isolada
OK	E1B05	Verificar aperto nas fixações
NA	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
NA	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
NA	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

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E3E01	Verificar isolamento da bobina magnética

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO☒ 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 ☒ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ NA E4A01 Verificar isolação 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

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

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

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ NA	E5A01	Verificar estado dos manetes
☒ OK	E5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
☒ NA	E5A03	Verificar funcionamento da sirene
☒ OK	E5A04	Verificar fixações de todos componentes
☒ OK	E5A05	Inspecionar cabos e ligações de todos os controles
☒ NOK	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☒ 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☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO ITEM DESCRIÇÃO

☒ OK E5C01 Limpeza interna dos painéis

OK	E5C02 Inspeccionar estrutura, porta e vedação do armário
OK	E5C03 Inspeccionar 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 Inspeccionar contadores de potência e comando
OK	E5C08 Inspeccionar contadores de aceleração e reversão
OK	E5C09 Inspeccionar conexões do trafo de comando
OK	E5C10 Inspeccionar e reapertar ligações

5D- BANCO DE RESIST. DO MOTOR TRANSLAÇÃO DA PONTE

☐ OK ☐ NOK ☒ 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

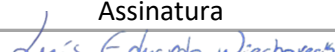
PENDENCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
E1B07	Inspeccionar carro coletor e escovas - (OBS: carro coletor trancando nas emendas, constatado desgastes.
E5A06	Inspeccionar contactora geral - OBS: não possui contactora geral)

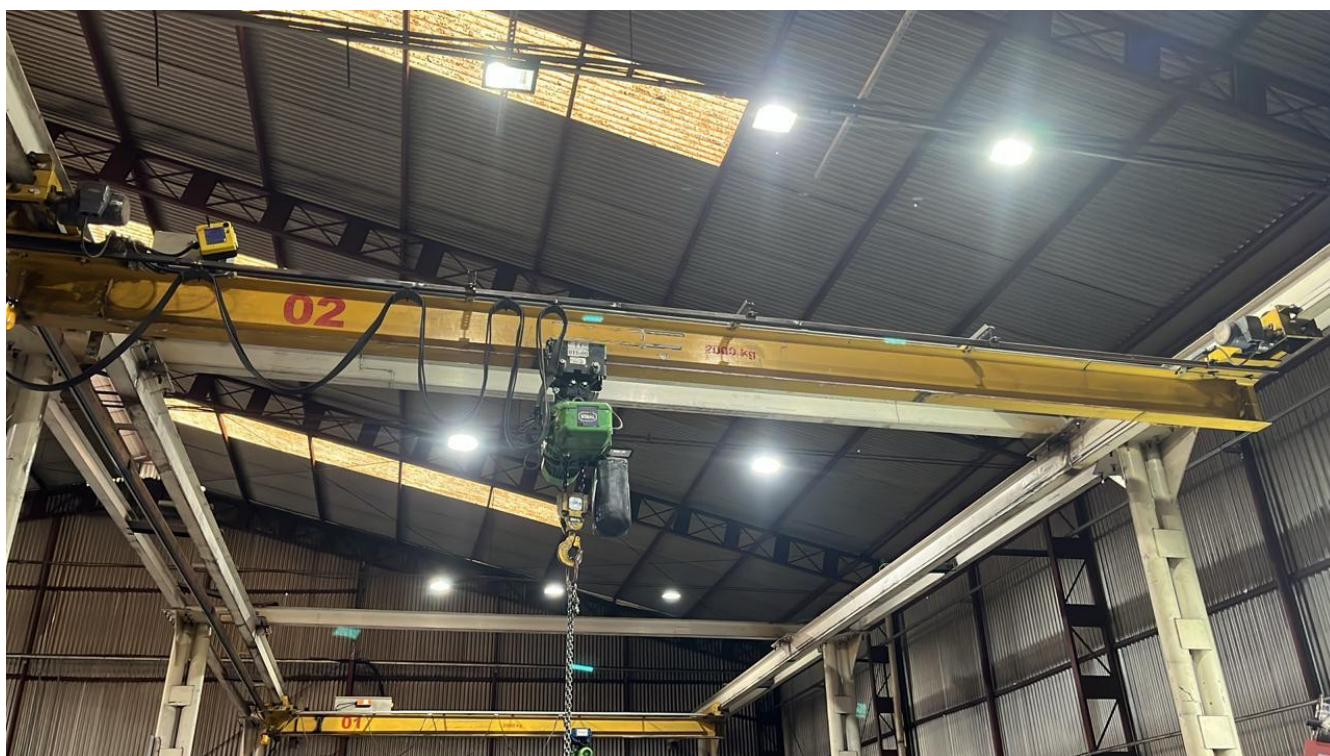
Siglas e legenda:

SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

- ☒ OK Apto
- ☒ OK Apto com restrições
- ☒ NOK Não apto / inapto
- ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
18/11/2023	ROBSON MONTEIRO		
Data	Responsável da Empresa		Assinatura
18/11/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
18/11/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	

Ref.: P02 – Montagem



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
09/12/2023

TAG BRAÇO: T03
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: TORNO

TAG TALHA: STAHL
CAP./POT.: 2 Ton

TIPO/MODELO: T50510
VELOCIDADE: 18,0/4,5m/min

SITUAÇÃO:

☒ OK

☐ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
NOK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
OK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
NOK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspecionar soldas
OK	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

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 e reapertar parafuso de fixação

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, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR 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	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

4,8/5,3A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
NA	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do 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	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
NA	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
NA	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
NA	M4G04	Lubrificar cabo de aço
NA	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4H01	Verificar funcionamento
NA	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
NA	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
NA	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
NA	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	297 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
NOK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
M3A02	Inspeção de batentes
E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída

Siglas e legenda:

SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
09/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
09/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
09/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T03

Sistema Elétrico



Motor



Coluna Sustentação



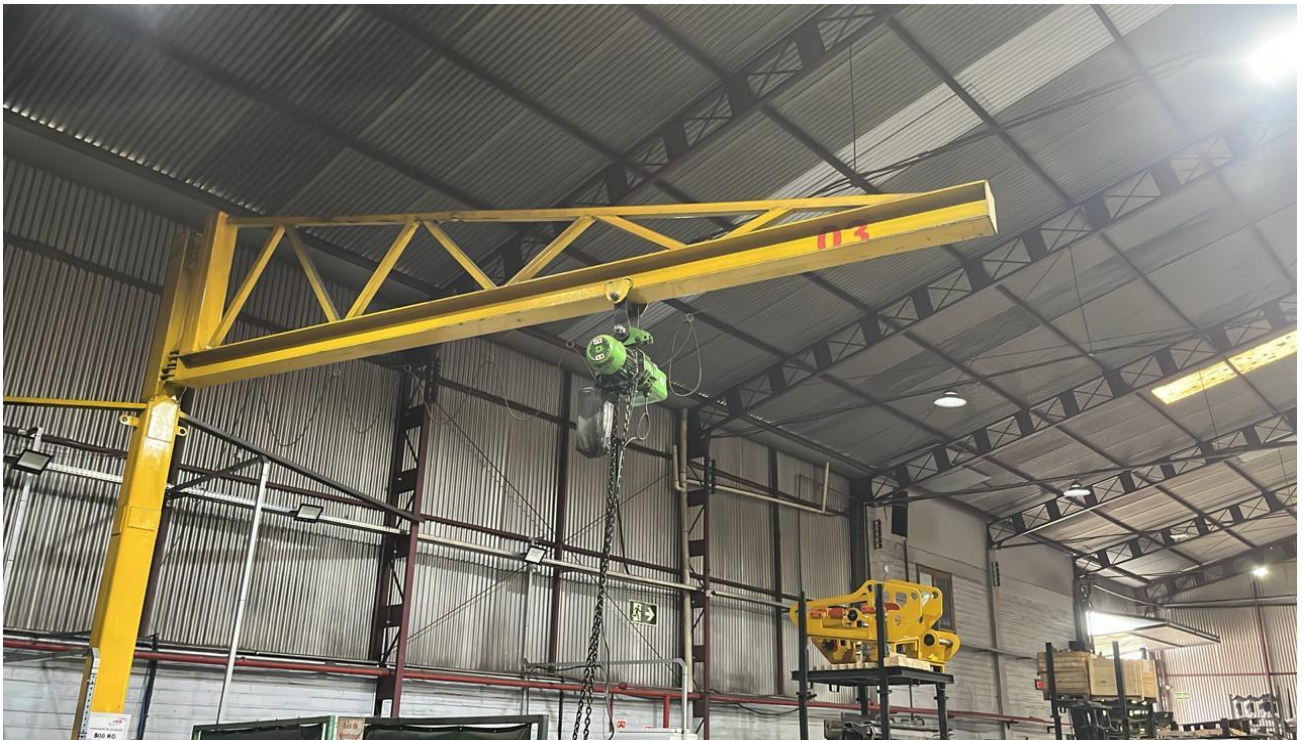
Controle



Guia Corrente



Braço T03 – Torno



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
09/12/2023

TAG BRAÇO: T04
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

TAG TALHA: TOP LIFT S23040046
CAP./POT.: 2 Ton

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: MTG SAPATA TRASEIRA

TIPO/MODELO: TLC 0310-10/2,5 2/1
VELOCIDADE: 4,8/1,2m/min

SITUAÇÃO: ☒ OK ☐ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☐ NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
☒ OK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
☒ OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
☒ OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
☒ OK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO ☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☐ NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
☐ NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
☐ NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
☐ NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
☐ NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
☐ NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
☐ NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
☒ OK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
☒ OK	M2A03	Inspecionar soldas
☒ OK	M2A04	Inspecionar tirante
☒ OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA ☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
☒ OK	M3A02	Inspeção de batentes

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

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☐ NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
☒ OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

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 e reapertar parafuso de fixação

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, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR 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	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:



4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
NA	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do 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	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
NA	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
NA	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
NA	M4G04	Lubrificar cabo de aço
NA	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4H01	Verificar funcionamento
NA	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
NA	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
NA	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
NA	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:
OK	E4I05 Lubrificação da corrente

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso

Siglas e legenda:

SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
09/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
09/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
09/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T04

Informações técnicas talha



Braço T04 – Montagem sapata traseira



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
09/12/2023

TAG BRAÇO: T05
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: MTG SAPATA TRASEIRA

TAG TALHA: KOCH
CAP./POT.: 1 Ton

TIPO/MODELO: 30
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
NOK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
NOK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
NOK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK

☐ NOK

☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
OK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
NOK	M2A03	Inspecionar soldas
NOK	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4A01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M4A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M4A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
OK	M4A04	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

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, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR 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	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

1,3A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
NA	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do 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	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
NA	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
NA	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
NA	M4G04	Lubrificar cabo de aço
NA	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4H01	Verificar funcionamento
NA	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
NA	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
NA	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
NA	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
NOK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	225 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

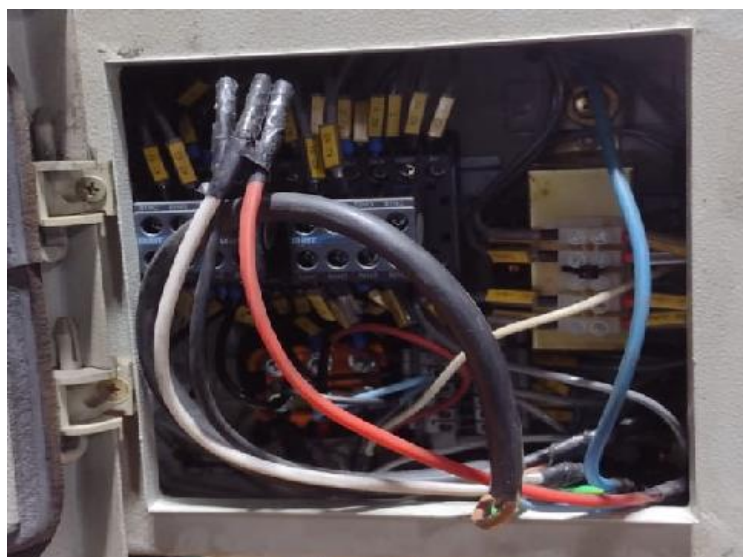
☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
M1A04	Inspeccionar folga nas junções
M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A03	Inspeccionar soldas
M2A04	Inspeccionar tirante

Ref.: T05

Sistema Elétrico



Adaptação talha e braço torto



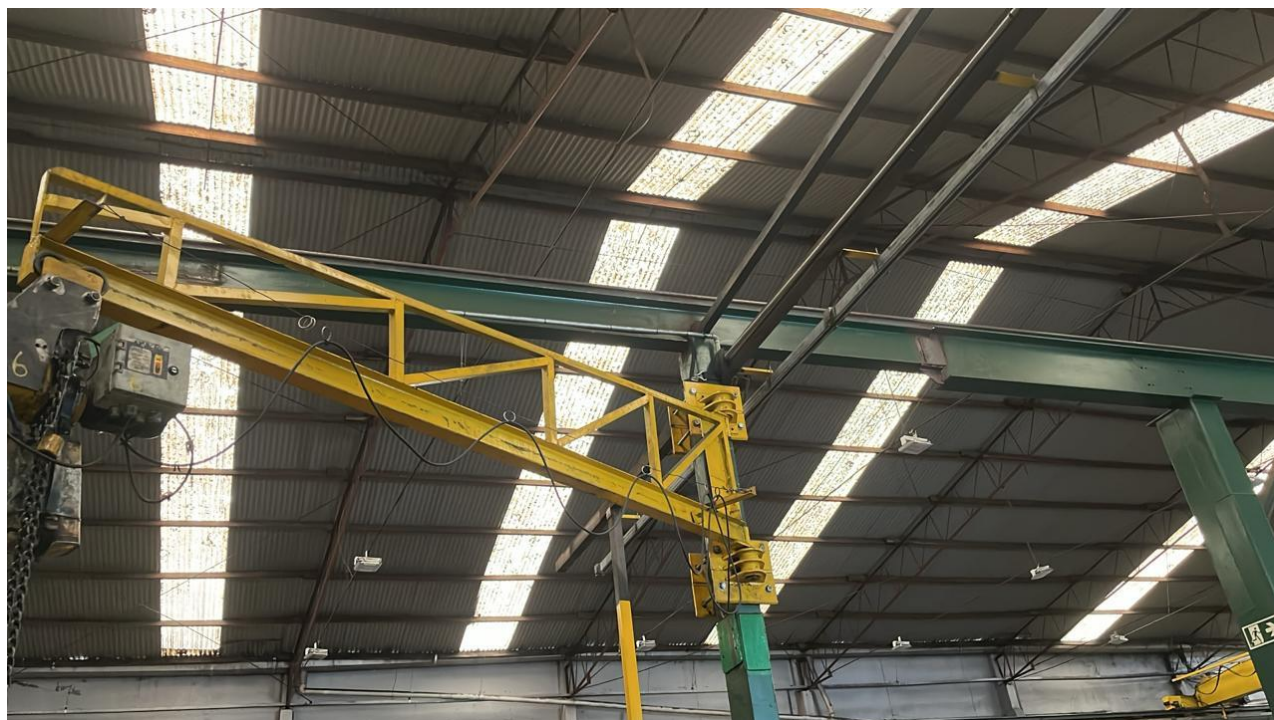
Informações técnicas talha



Guia Corrente



Braço T05 – Montagem sapata traseira



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
09/12/2023

TAG BRAÇO: T07
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: MONTAGEM ANTERIOR

TAG TALHA: STAHL
CAP./POT.: 2 Ton

TIPO/MODELO: STAHL 1527863
VELOCIDADE: 18,0/4,5m/min

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
OK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
NOK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK

☐ NOK

☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
NOK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspecionar soldas
NA	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

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 e reapertar parafuso de fixação

4B- FREIO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4B01	Verificar funcionamento do freio
NA	M4B02	Inspeccionar desgaste do disco
OK	M4B03	Inspeccionar desgaste das lonas

NA	M4B04 Inspeccionar desgaste das buchas
NA	M4B05 Regular folga entre ferros
OK	M4B06 Desmontar, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR 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	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

6,2/5,3A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
NA	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do 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	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
NA	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
NA	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
NA	M4G04	Lubrificar cabo de aço
NA	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4H01	Verificar funcionamento
NA	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
NA	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
NA	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
NA	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

☒ OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
☒ OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
☒ OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
☒ OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	295 mm
☒ OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
☒ OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
☒ OK	5A03	Verificar funcionamento da sirene
☒ OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
☒ OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
☒ OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ NOK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
☒ OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
☒ OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
☒ OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
☒ OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒ OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
☒ OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
☒ OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
☒ OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
☒ OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
☒ OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
M3A02	Inspeção de batentes
E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle

Siglas e legenda:

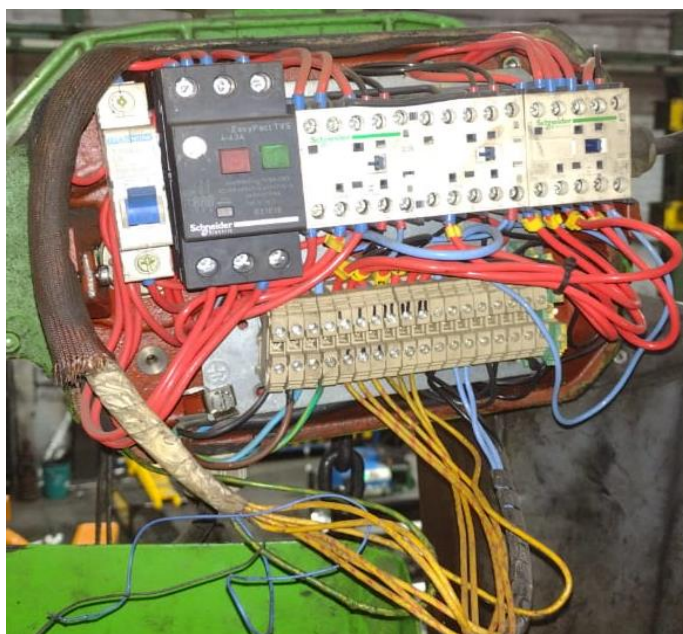
SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
09/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
09/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
09/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T07

Sistema Elétrico



Informações técnicas talha



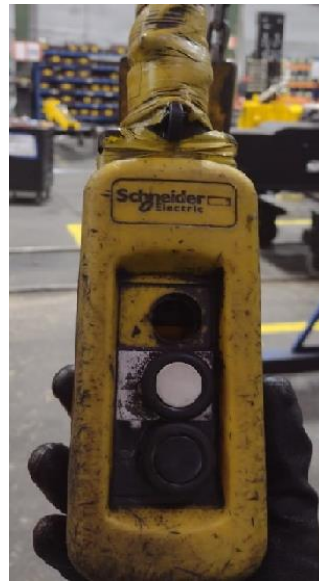
Guia da Corrente



Gancho



Controle



Braço Inapto para o Serviço



Braço T07 – Montagem anterior



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
16/12/2023

TAG BRAÇO: T08
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: MONTAGEM LANÇA

TAG TALHA: ABUS
CAP./POT.: 1 Ton

TIPO/MODELO: F794555
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
OK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspeccionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
NOK	M1A04	Inspeccionar folga nas junções
NOK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK

☐ NOK

☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspeccionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspeccionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspeccionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☐ OK

☒ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
NOK	M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspeccionar soldas
OK	M2A04	Inspeccionar tirante
OK	M2A05	Inspeccionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK

☐ NOK

☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspeccionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspeccionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

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 e reapertar parafuso de fixação

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

☒	M4B04	Inspecionar desgaste das buchas
☒	M4B05	Regular folga entre ferros
☒	M4B06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4C01	Verificar acoplamento com o motor
☒	M4C02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
☒	M4C03	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

1,0/2,3A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4D01	Inspecionar desgaste das ranhuras
☒	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4E01	Inspecionar estrutura da proteção do gancho
☒	M4E02	Inspecionar desgaste da ranhura das roldanas
☒	M4E03	Inspecionar folga radial e axial das roldanas
☒	M4E04	Inspecionar gancho quanto a desgaste e trincas
☒	M4E05	Inspecionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4G01	Inspecionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
☒	M4G02	Inspecionar e reapertar clips de fixação do cabo
☒	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
☒	M4G04	Lubrificar cabo de aço
☒	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	E4H01	Verificar funcionamento
☒	E4H02	Inspecionar cabos ou corrente do pino
☒	E4H03	Inspecionar peso e guia do peso
☒	E4H04	Inspecionar contatos, molas e articulações
☒	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
☒	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	165 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A04	Inspeccionar folga nas junções
M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
M3A02	Inspeção de batentes

Siglas e legenda:

SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
16/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
16/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
16/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T08

Sistema Elétrico



Guia da Corrente



Rolamento da coluna



Controle e gancho



Braço T08 – Montagem Lança



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
16/12/2023

TAG BRAÇO: T13
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: SOLDA LANÇA

TAG TALHA: KOCH
CAP./POT.: 1 Ton

TIPO/MODELO: 85
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO:

☒ OK

☐ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
OK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
NOK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
NOK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
OK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspecionar soldas
OK	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4A01	Verificar se há vazamento de óleo
OK	M4A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M4A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
OK	M4A04	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

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, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR 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	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

0,5A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
NA	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do 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	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
NA	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
NA	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
NA	M4G04	Lubrificar cabo de aço
NA	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	E4H01	Verificar funcionamento
NA	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
NA	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
NA	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
NA	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
NA	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	225 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A04	Inspeccionar folga nas junções
M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M3A02	Inspeção de batentes

Siglas e legenda:

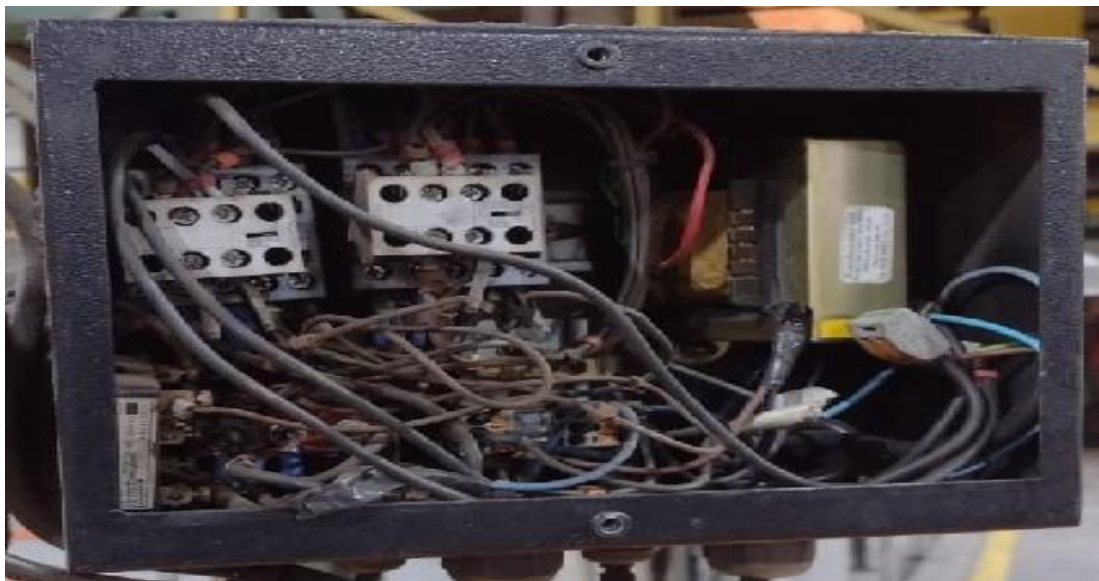
SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

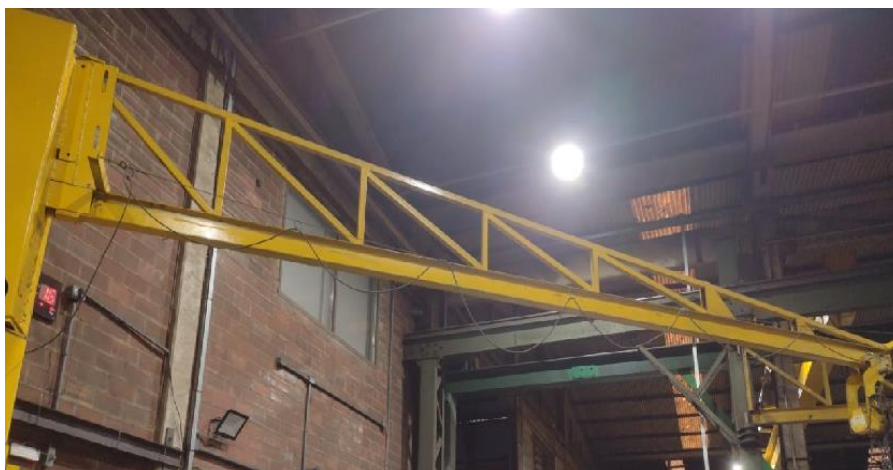
Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
16/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
16/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
16/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T13

Sistema Elétrico



Informações técnicas da talha, guia da corrente e braço



Coluna de sustentação, controle e gancho



Braço T13 – Solda Lança



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
16/12/2023

TAG BRAÇO: T14
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: SOLDA LANÇA

TAG TALHA: KOCH
CAP./POT.: 1 Ton

TIPO/MODELO: SEM IDENTIFICAÇÃO
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO:

☐ OK

☒ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
OK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
OK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
NOK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspecionar soldas
OK	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☐ OK ☒ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

4A- REDUTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M4A01	Verificar se há vazamento de óleo
OK	M4A02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M4A03	Verificar nível de óleo e completar, se necessário
OK	M4A04	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

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

☒	M4B04	Inspecionar desgaste das buchas
☒	M4B05	Regular folga entre ferros
☒	M4B06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4C01	Verificar acoplamento com o motor
☒	M4C02	Inspecionar e reapertar parafuso de fixação
☒	M4C03	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

1,5A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4D01	Inspecionar desgaste das ranhuras
☒	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4E01	Inspecionar estrutura da proteção do gancho
☒	M4E02	Inspecionar desgaste da ranhura das roldanas
☒	M4E03	Inspecionar folga radial e axial das roldanas
☒	M4E04	Inspecionar gancho quanto a desgaste e trincas
☒	M4E05	Inspecionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4G01	Inspecionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
☒	M4G02	Inspecionar e reapertar clips de fixação do cabo
☒	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
☒	M4G04	Lubrificar cabo de aço
☒	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	E4H01	Verificar funcionamento
☒	E4H02	Inspecionar cabos ou corrente do pino
☒	E4H03	Inspecionar peso e guia do peso
☒	E4H04	Inspecionar contatos, molas e articulações
☒	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
☒	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	225 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
M3A02	Inspeção de batentes

Siglas e legenda:

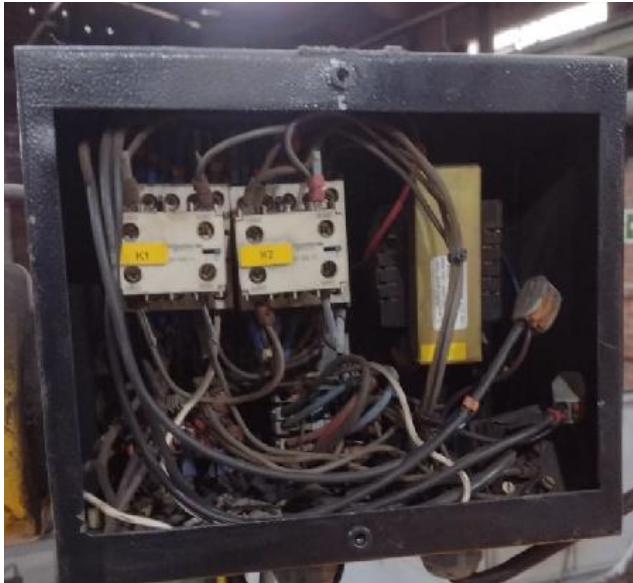
SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
16/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
16/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
16/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Ref.: T14

Sistema Elétrico



Talha sem informações técnicas



Guia da corrente



Motor e freio



Braço T14 – Solda Lança



CHECKLIST INSPEÇÃO DE BRAÇO GIRATÓRIO MECÂNICO/TALHA

DATA:
16/12/2023

TAG BRAÇO: T15
FABRICANTE: SEM IDENTIFICAÇÃO

CAPACIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO
SETOR: SOLDA MANDRILADORA

TAG TALHA: ABUS
CAP./POT.: 1 Ton

TIPO/MODELO: 9790814
VELOCIDADE: SEM IDENTIFICAÇÃO

SITUAÇÃO:

☒ OK

☐ NOK

SISTEMA DE GIRO DO BRAÇO

1A - GERAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1A01	Verificação de desgaste dos roletes
NOK	M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
OK	M1A03	Inspecionar e reapertar porcas dos parafusos de conexão
OK	M1A04	Inspecionar folga nas junções
OK	M1A05	Verificar rolamentos/buchas de deslizamento

1B - SISTEMA DE GIRO AUTOMATIZADO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M1B01	Verificação de desgaste dos roletes de tração
NA	M1B02	Verificação de fixação do motor de giro
NA	M1B03	Inspecionar e reapertar sistema de freio do motor
NA	M1B04	Inspecionar folgas nas engrenagens de tração
NA	M1B05	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor
NA	M1B06	Inspecionar vazamento e nível de óleo do redutor
NA	M1B07	Verificar rolamentos

BRAÇO

2A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
NOK	M2A02	Inspecionar estrutura de fixação do braço
OK	M2A03	Inspecionar soldas
OK	M2A04	Inspecionar tirante
OK	M2A05	Inspecionar desgaste nas abas da viga

CARRO TROLLEY

3A - ESTRUTURA

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	M3A01	Inspeção visual e limpeza
NOK	M3A02	Inspeção de batentes

3B - RODAS DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3B01	Medir diam. e inspecionar pista das rodas tração
OK	M3B02	Medir diam. e inspecionar pista das rodas livre

NA	M3B03 Medir espessura da flange das rodas tração
OK	M3B04 Medir espessura da flange das rodas livre
NA	M3B05 Inspeccionar rolamento das rodas de tração
OK	M3B06 Inspeccionar rolamento das rodas livre

3C- REDUTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3C01	Verificar se há vazamento de óleo
NA	M3C02	Analisar ruídos e aquecimento anormal
NA	M2C03	Verificar nível de óleo e completar se necessário
NA	M3C04	Inspeccionar desgaste e folga dos dentes das engrenagens
NA	M3C05	Inspeccionar folga dos rolamentos
NA	M3C06	Trocar óleo
NA	M3C07	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação

3D- EIXO DA TRANSMISSÃO DE TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	M3D01	Inspeccionar estado do eixo de transmissão
NA	M3D02	Inspeccionar acoplamentos e luvas
NA	M3D03	Lubrificar acoplamentos e luvas

3E- FREIO DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

3F- MOTOR DA TRANSLAÇÃO DO CARRO

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NA	MEF01	Verificar acoplamento com o motor
NA	M3F02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
NA	M3F03	Lubrificar rolamentos
NA	M3F04	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor

SISTEMA DE ELEVAÇÃO DA TALHA

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 e reapertar parafuso de fixação

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

☒	M4B04	Inspeccionar desgaste das buchas
☒	M4B05	Regular folga entre ferros
☒	M4B06	Desmontar, inspecionar, montar e regular

4C- MOTOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4C01	Verificar acoplamento com o motor
☒	M4C02	Inspeccionar e reapertar parafuso de fixação
☒	M4C03	Realizar a medição da corrente em ampéres do motor:

1,6/2,2A

4D- TAMBOR DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4D01	Inspeccionar desgaste das ranhuras
☒	M4D02	Verificar a existência de trincas

4E- GANCHO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4E01	Inspeccionar estrutura da proteção do gancho
☒	M4E02	Inspeccionar desgaste da ranhura das roldanas
☒	M4E03	Inspeccionar folga radial e axial das roldanas
☒	M4E04	Inspeccionar gancho quanto a desgaste e trincas
☒	M4E05	Inspeccionar trava do gancho

4F- ROLDANA COMPENSADORA / LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

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

4G- CABO DE AÇO DO LEVANTAMENTO PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	M4G01	Inspeccionar cabo quanto a desgaste, abrasão e corrosão
☒	M4G02	Inspeccionar e reapertar clips de fixação do cabo
☒	M4G03	Verificar número de voltas do cabo no tambor (min. 2 voltas)
☒	M4G04	Lubrificar cabo de aço
☒	M4G05	Guia do cabo de aço

4H- LIMITE DE FIM DE CURSO DO LEVANT. PRINCIPAL

☐ OK ☐ NOK ☒ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
☒	E4H01	Verificar funcionamento
☒	E4H02	Inspeccionar cabos ou corrente do pino
☒	E4H03	Inspeccionar peso e guia do peso
☒	E4H04	Inspeccionar contatos, molas e articulações
☒	E4H05	Verificar estado dos cabos elétricos
☒	E4H06	Reapertar fix. do conjunto

4I- CORRENTE DO LEVANT. PRINCIPAL

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
--------	------	-----------

OK	E4I01 Verificar desgaste/abrasão/corrosão e deformações de elos	
OK	E4I02 Inspeccionar guia da corrente	
OK	E4I03 Inspeccionar caixa/saco da corrente	
OK	E4I04 Verificar medidas de elo/elos conforme norma técnica fabricante:	165 mm
OK	E4I05 Lubrificação da corrente	

COMANDO

5A- PAINEL DE COMANDO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	5A01	Verificar estado da caixa do painel
OK	5A02	Verificar funcionamento de todos os comandos
NA	5A03	Verificar funcionamento da sirene
OK	5A04	Verificar fixações de todos componentes
OK	5A05	Inspeccionar cabos e ligações de todos os comandos
OK	5A06	Verificar alimentação do comando 24V

5B- BOTOEIRA/CONTROLE

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
NOK	E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle
OK	E5B02	Inspeccionar cabo elétrico e prensa cabo de saída
OK	E5B03	Inspeccionar cabo de aço e fixação
OK	E5B04	Inspeccionar caixa de conexão
OK	E5B05	Reapertar ligações internas

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO FESTOON

6A- CABO DE ALIMENTAÇÃO

☒ OK ☐ NOK ☐ NA

ESTADO	ITEM	DESCRIÇÃO
OK	6A01	Verificar estado do cabo de alimentação
OK	6A02	Verificar conexões do cabo de alimentação com a talha
OK	6A03	Verificar tensão de alimentação: 380V
OK	6A04	Verificar carrinhos trolley/argola/destorcedor
OK	6A05	Inspeccionar trilho/cabo de aço de deslizamento
OK	6A06	Verificar suporte de fixação

PENDENCIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO DA AVARIA/PROBLEMA
M1A02	Verificação de alinhamento coluna de giro
M2A01	Verificar estado dos batentes fim de curso
M2A02	Inspeccionar estrutura de fixação do braço
M3A02	Inspeção de batentes
E5B01	Verificar funcionamento dos botões de controle

Siglas e legenda:

SITUAÇÃO: EQUIPAMENTO

1. ☒ OK Apto
2. ☒ OK Apto com restrições
3. ☒ NOK Não apto / inapto
4. ☒ NA Não se aplica

Data	Responsável pela Verificação		Assinatura
16/12/2023	ROBSON MONTEIRO		<i>Robson Monteiro</i>
Data	Responsável da Manutenção		Assinatura
16/12/2023	VOLMIR SILVA - ING		
Data	Responsável Técnico	Registro CREA	Assinatura
16/12/2023	LUÍS EDUARDO WIECHORECK	RS190508	<i>Luís Eduardo Wiechoreck</i>

Informações técnicas talha



Controle



Braço T15 – Solda Mandriladora





SIAOTECH

Relatório de Inspeção

TALHAS, BRAÇOS GIRATÓRIOS MECÂNICOS E MONOVIGAS

ANEXO B – ART



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: NENHUMA EMPRESA Nr.Reg.:

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: ING INDUSTRIA NACIONAL DE GUINDASTES LTDA.
Endereço da Obra/Serviço: Rodovia RSC-453 600 KM79; PAVLH 02 CPF/CNPJ: 11897872000110
Cidade: CAXIAS DO SUL Bairro: PIONEIRO CEP: 95042190 UF: RS
Finalidade: INDUSTRIAL Vlr Contrato(R\$): 1.500,00 Honorários(R\$):
Data Início: 04/01/2024 Prev.Fim: 11/01/2024 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Inspeção	Equipamentos Industriais	11,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 05/01/2024

Caxias do Sul/RS - 05/01/2024 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima LUÍS EDUARDO WIECHORECK Profissional	De acordo SIAOTECH EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E SERVIÇOS LTDA Contratante
---	---	---

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