

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE VASO DE PRESSÃO

(Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho De 2022)

Mosaic Unidade I – Paranaguá / PR



TAG: GA37VSD

SEPARADOR AR/ÓLEO

Este Relatório de Inspeção em vaso de pressão segue os mais rigorosos padrões de qualidade e obediência a Norma Regulamentadora – NR-13. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Habilitado), conforme subitem 13.3.2 da NR-13.

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

Rua Dr. Manuel Tourinho nº 10 * CEP: 11015-030 * Santos-SP * VOIP: (13)3466-7187

ÍNDICE

1.0 OBJETIVO	3
2.0 IDENTIFICAÇÃO DO VASO	3
2.1 DADOS TÉCNICOS	3
2.2 ENQUADRAMENTO NR-13	4
2.3 DADOS OPERACIONAIS	4
2.4 DADOS DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E INSTRUMENTOS	4
3.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES	5
4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES	6
5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES	6
6.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO	7
7.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA	7
7.1 TIPO DE INSPEÇÃO	7
7.2 ENSAIOS REALIZADOS	7
7.3 CONCLUSÕES GERAIS	8
7.4 PRÓXIMAS INSPEÇÕES	8
8.0 ANEXOS	9
8.1 CROQUI DO EQUIPAMENTO	10
8.2 PLANILHA DE INSPEÇÃO	11
8.3 RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA	12
8.4 CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO MEDIDOR DE ESPESSURA	13
8.5 A.R.T	14

1.0 OBJETIVO

Avaliar através da inspeção de integridade NR-13, os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente e documentações do **Separador de Ar / Óleo** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da **Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022**

2.0 IDENTIFICAÇÃO DO VASO

TAG : GA37VSD
Descrição : Separador de Ar / Óleo
Relatório : 5572
Obra : 2413/22
Data do Relatório : 17/10/2022
Data do Início da Inspeção : 14/10/2022
Data do Término da Inspeção : 14/10/2022
Proprietário : Mosaic Paranagua Unidade I
Fone/Fax : (41) 3420-1753
Localização : Av. Gabriel de Lara nº 1471, Paranaguá/PR
Contato : Srª. Maria Mendonça

2.1 DADOS TÉCNICOS

Fabricante : Atlas Copco
Ano de Fabricação : 2016
Número de Série : 6587500-008
Tipo de Vaso : Cilíndrico vertical
Código de Projeto/Ano : ASME VIII DIV. I
Espessura do corpo medida..... : 3,00 mm
Espessura do tampo superior medida..... : 26,99 mm
Espessura do tampo inferior medida..... : 3,70 mm
Material do corpo - tampo..... : SA-395
Idade do vaso..... : 6 anos
Vazão do sistema..... : 413,28 m³/h
Desenho do conjunto..... : Nada Consta

2.2 ENQUADRAMENTO NR-13

Fluído : Ar Comprimido

Classe : C

Grupo : 5

Categoria : V

2.3 DADOS OPERACIONAIS

	CORPO
Pressão de Projeto (kgf/cm ²) / (kPa)	15,30 / 1500,42
Pressão de Teste (kgf/cm ²) / (kPa)	30,57 / 2997,89
PMTA (kgf/cm ²) / (kPa)	15,30 / 1500,42
Pressão de Operação (kgf/cm ²) / (kPa)	7,00 / 686,466
Temperatura de Operação (°C)	80
Temperatura de Projeto (°C)	120
Volume (m ³)	0,043
Produto	AR/ÓLEO

2.4 DADOS DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E INSTRUMENTOS

VÁLVULA 01

Nome Técnico : PSV-COMP01

Fabricante : Nada Consta

Nº de série : Nada Consta

Pressão de Abertura : 12,4 Kgf/cm²

Vazão de Descarga : Nada Consta

Última revisão : 11/10/2022

Certificado n.º / Empresa : 5385/22 - CoNeRge

Tipo da válvula : Segurança

Selo ASME : UV

Instalação / localização : Vaso

MANÔMETRO

Nome Técnico (TAG) : PI-COMP-01
Fabricante : Balflex
Nº de série : Nada consta
Range de Escala : 0 ~ 40 bar
Diâmetro da conexão : 6,25 mm
Diâmetro do corpo : 79,38 mm
Instalação / localização..... : Vaso
Última revisão : 11/10/2022
Certificado n.º / Empresa : 5392/22 - CoNeRge

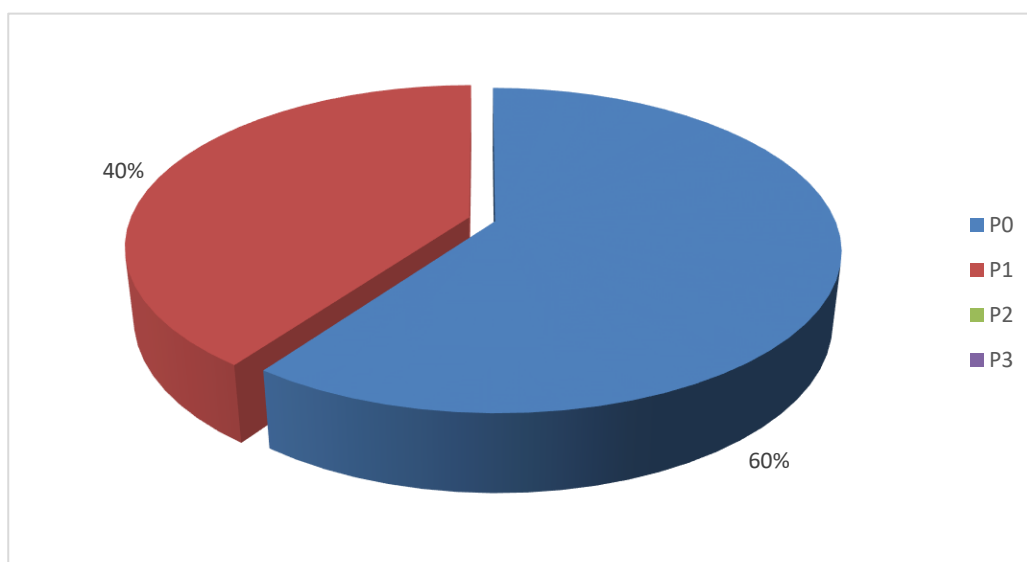
3.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
P0	PRESERVAR A SEGURANÇA A VIDA E EQUIPAMENTOS, COM PLANEJAMENTO IMEDIATO DE INTERVENÇÃO.
P1	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DAS ANOMALIAS.
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DAS ANOMALIAS, PARA CONSERVAÇÃO ORIGINAL DAS PEÇAS CONSTRUTIVAS.

4.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES

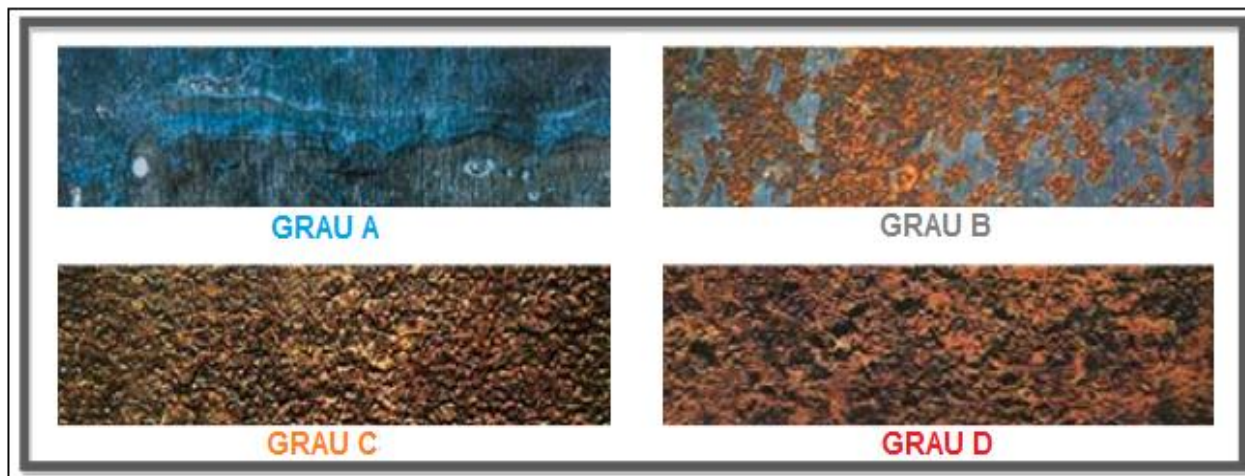
TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADE/INFRAÇÕES		
TIPO DE PRIORIDADE		INFRAÇÃO EQUIVALENTE
P0	→	I-4
P1	→	I-3
P2	→	I-2
P3	→	I-1

5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
P0	3	60%
P1	2	40%
P2	0	0%
P3	0	0%

6.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO



Grau A – Superfície de aço com a carepa de laminação praticamente intacta em toda a superfície e sem corrosão. Representa a superfície de aço recentemente laminada, **(limpeza periódica)**.

Grau B – Superfície de aço com princípio de corrosão, quando a carepa de laminação começa a desprender-se, **(tratamento e pintura)**.

Grau C – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão ou poderá ser removida por raspagem ou jateamento, desde que não tenha formado ainda cavidades muito visíveis (pites) em grande escala, **(aprovada com ressalvas)**.

Grau D – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão com formação de cavidades visíveis em grande escala, **(situação reprovada)**.

7.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

7.1 TIPO DE INSPEÇÃO

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Inicial | ☒ Periódica | ☐ Extraordinária |
| ☒ Externa | ☐ Interna | ☐ TH/Estanqueidade |

7.2 ENSAIO REALIZADOS

- | | | |
|--|---|--|
| ☒ Medição de Espessura | ☐ Líquido Penetrante | ☐ Partícula Magnética |
| ☐ Ultrassom | ☐ Boroscopia | ☒ Visual |

7.3 CONCLUSÕES GERAIS

Este Vaso de Pressão está sendo **LIBERADO** nesta data, porém necessário atender as solicitações no item de Recomendações deste relatório.

7.4 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Externa : **14/10/2023**

Próxima Interna : **18/10/2023**

8.0 ANEXOS

ANEXO 8.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO

ANEXO 8.2 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

ANEXO 8.3 – RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

ANEXO 8.4 – CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO MEDIDOR DE ESPESSURA

ANEXO 8.5 – A.R.T

CONTROLE DE EMISSÃO

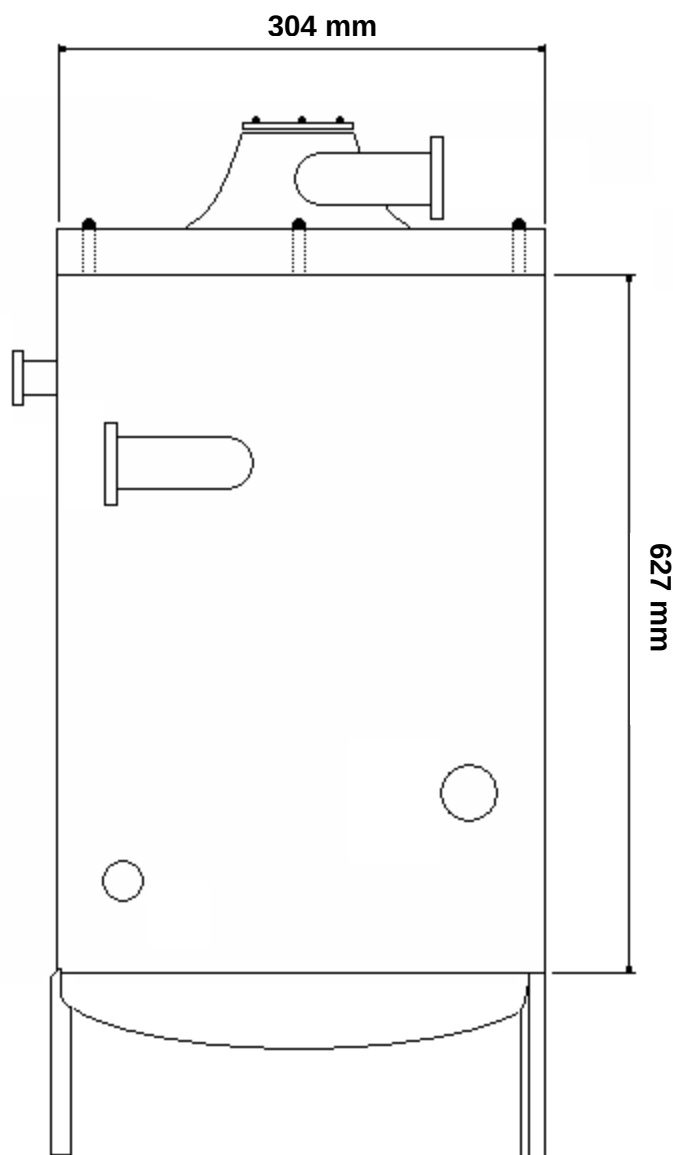
Inspeccionado por	VINÍCIUS TETTI DOS SANTOS	 Assinatura	17/10/2022 DATA
Profissional Habilitado NR-13	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	17/10/2022 DATA

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

8.0 ANEXOS

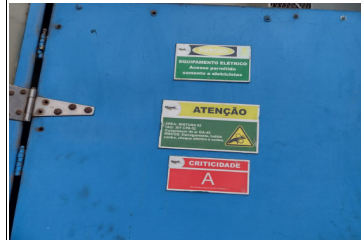
8.1 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

CLIENTE: MOSAIC UNIDADE I	LOCALIZAÇÃO: PARANAGUÁ/PR
TAG: GA37VSD	DATA: 14/10/2022
OBRA: 2413/22	RELATÓRIO: 5572

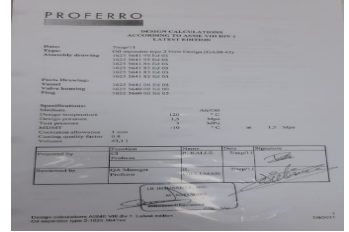


8.2 - PLANILHA DE INSPEÇÃO

		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13				
Cliente:		Mosaic Paranaguá I	Data:	17/10/2022	LEGENDA DE PRIORIDADE:	
Identificação / Tag:		GA37VSD	Nº do Relatório:	5572	P0 = Crítico	
Serviço:		NR-13	Norma de Ref.:	Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022	P1 = Prioridade Alta	
					P2 = Prioridade Média	
					P3 = Prioridade Baixa	
Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que o corpo do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
2	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que o tampo inferior do equipamento encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
3	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que o manômetro encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
4	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que as tubulações de entrada e saída do equipamento encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	

		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13				
Cliente: Mosaic Paranaguá I		Data: 17/10/2022	LEGENDA DE PRIORIDADE: P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa			
Identificação / Tag: GA37VSD		Nº do Relatório: 5572				
Serviço: NR-13		Norma de Ref.: Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022				
Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
5	INSPEÇÃO	EXTERNA	Na presente inspeção foi evidenciado que os bocais para tubulação encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
6	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que o dreno encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
7	INSPEÇÃO	EXTERNA	Foi evidenciado que a entrada do local de instalação do equipamento dispõe de sinalização e mapa de risco.	NADA CONSTA	-	
8	INSPEÇÃO	EXTERNA	Na presente inspeção foi realizado Ensaio de Medição de Espessura por Ultrassom.	NADA CONSTA	-	

GRUPO CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS SINCE 1996 WITH YOU		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13				
Cliente:		Mosaic Paranaguá I	Data:	17/10/2022	LEGENDA DE PRIORIDADE:	
Identificação / Tag:		GA37VSD	Nº do Relatório:	5572	P0 = Crítico	
Serviço:		NR-13	Norma de Ref.:	Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022	P1 = Prioridade Alta	
					P2 = Prioridade Média	
					P3 = Prioridade Baixa	
Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
9	REQUISITO LEGAL	13.3.6	Durante a presente inspeção foi realizado calibração da válvula de segurança.	NADA CONSTA	-	-
10	REQUISITO LEGAL	13.3.6	Durante a presente inspeção foi realizado calibração do manômetro.	NADA CONSTA	-	
11	REQUISITO LEGAL	13.5.1.2	Durante a presente inspeção foi evidenciado que a válvula de segurança , não possui identificação de vazão.	Devido a válvula não ter evidência de indicação de vazão, é necessário verificar junto ao fabricante as informações aqui mencionadas acima ou realizar a substituição da mesma com pressão de abertura menor ou igual a PMTA, e com a vazão superior a vazão do sistema.	P-0	-
12	REQUISITO LEGAL	13.5.1.3	Foi evidenciado que o equipamento não possui afixado em seu corpo, placa de identificação	Necessário providenciar instalação de plaqueta no corpo do vaso contendo as seguintes informações: fabricante, número de identificação, ano de fabricação, pressão máxima de trabalho admissível e código de construção e ano de edição.	P-0	

GRUPO CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS SINCE 1996 WITH YOU		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13				
Cliente:		Mosaic Paranaguá I	Data:	17/10/2022	LEGENDA DE PRIORIDADE:	
Identificação / Tag:		GA37VSD	Nº do Relatório:	5572	P0 = Crítico	
Serviço:		NR-13	Norma de Ref.:	Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022	P1 = Prioridade Alta	
					P2 = Prioridade Média	
					P3 = Prioridade Baixa	
Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
13	REQUISITO LEGAL	13.5.1.4	Foi evidenciado que o equipamento não possui placa de identificação contendo a categoria do vaso e seu número ou código de identificação.	Necessário providenciar instalação identificação Tag e sua Categoria no vaso.	P-0	
14	REQUISITO LEGAL	13.5.1.5	Foi evidenciado que o equipamento possui prontuário conforme descrito no subitem 13.5.1.5 alínea a).	NADA CONSTA	-	
15	REQUISITO LEGAL	13.5.1.5	Foi evidenciado que o equipamento possui livro de registro de segurança conforme descrito no subitem 13.5.1.5 alínea b).	NADA CONSTA	-	
16	REQUISITO LEGAL	13.5.1.6	Durante a inspeção foi evidenciado que o equipamento possui memória de cálculo da PMTA, porém não possui informação sobre a espessura mínima.	Necessário providenciar nova elaboração de cálculo da PMTA.	P-0	

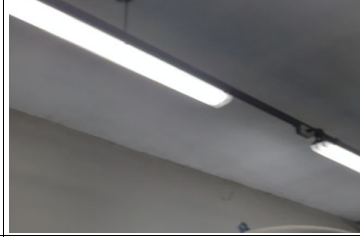
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13

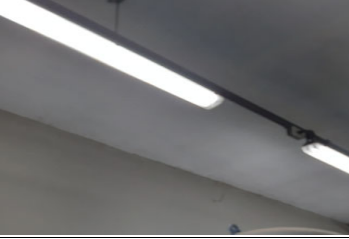


Cliente:	Mosaic Paranaguá I	Data:	17/10/2022
Identificação / Tag:	GA37VSD	Nº do Relatório:	5572
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022

LEGENDA DE PRIORIDADE:

P0 = Crítico
P1 = Prioridade Alta
P2 = Prioridade Média
P3 = Prioridade Baixa

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
17	REQUISITO LEGAL	13.5.2.1	Foi evidenciado que o equipamento está instalado de modo que todos os drenos, respiros, bocas de visita e indicadores de nível, pressão e temperatura estejam facilmente acessíveis.	NADA CONSTA	-	
18	REQUISITO LEGAL	13.5.2.2	Foi evidenciado que o ambiente de instalação do equipamento possui ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas.	NADA CONSTA	-	
19	REQUISITO LEGAL	13.5.2.2	Foi evidenciado que o ambiente de instalação do equipamento não possui pelo menos duas saídas amplas, permanentemente desobstruídas, sinalizadas e dispostas em direções distintas.	Necessário desobstruir a segunda saída no local de instalação do equipamento.	P-1	
20	REQUISITO LEGAL	13.5.2.2	Foi evidenciado que o ambiente de instalação do equipamento possui iluminação.	NADA CONSTA	-	

		RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-13				
				LEGENDA DE PRIORIDADE:		
Cliente:		Mosaic Paranaguá I		Data:		17/10/2022
Identificação / Tag:		GA37VSD		Nº do Relatório:		5572
Serviço:		NR-13		Norma de Ref.:		Portaria Nº 1.846, de 1º de Julho de 2022
				P0 = Crítico P1 = Prioridade Alta P2 = Prioridade Média P3 = Prioridade Baixa		
Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	REQUISITO LEGAL	13.5.2.2	Foi evidenciado que o ambiente de instalação do equipamento possui iluminação de emergência.	NADA CONSTA	-	
22	REQUISITO LEGAL	13.5.4.3.1	Durante a inspeção foi evidenciado que o equipamento possui comprovação documental de Teste Hidrostático.	NADA CONSTA	-	-

8.3 – RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

 GRUPO CONERGE SINCE 1998 WITH YOU CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS	RELATÓRIO MEDIÇÃO DE ESPESSURA POR ULTRASSOM	
---	--	---

CLIENTE:	MOSAIC UNIDADE II	LOCALIZAÇÃO:	PARANAGUÁ/PR
TAG:	GA37VSD	OBRA:	2413/22
DESCRIÇÃO:	SEPARADOR AR/ÓLEO	DATA EXECUÇÃO:	14/10/2022

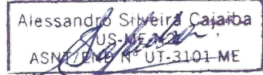
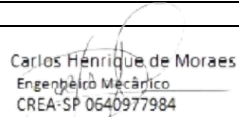
<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME V ART. 23	PTP-013	02	AÇO CARBONO
<i>Equipamento:</i>	<i>Bloco de calibração:</i>	<i>Acoplante:</i>	
ME-004 DM5	BL-006 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS	METIL CELULOSE	
<i>Transdutor:</i>	<i>Temperatura (° C):</i>	<i>Iluminação</i>	<i>/ lux</i>
TIME / 5 MHz / Ø 10mm	20	AMBIENTE	-
<i>Método utilizado:</i>	<i>Condição superficial:</i>		
PULSO-ECO	SOB CAMADA DE TINTA		

RESULTADO

Foi realizado medição de espessura conforme consta na tabela abaixo. LAUDO: APROVADO

PONTO MEDIDO	POSIÇÃO					ESPESSURA DE CALIBRAÇÃO (mm)	ESPESSURA ATUAL (mm)	ESPESSURA NOMINAL (mm)	ESPESSURA MÍNIMA (mm)	REDUÇÃO (mm)
	0°	90°	180°	270°	CENTRO					
TAMPO SUPERIOR	26,99	28,89	27,61	-	-	41,00	26,99	-	-	-
CASCO 01	3,00	3,02	3,03	3,08	-	10,00	3,00	-	-	-
CASCO 02	3,02	3,08	3,10	3,09	-	10,00	3,02	-	-	-
TAMPO INFERIOR	3,70	3,75	3,80	3,77	3,73	10,00	3,70	-	-	-

OBS: CROQUI EM ANEXO

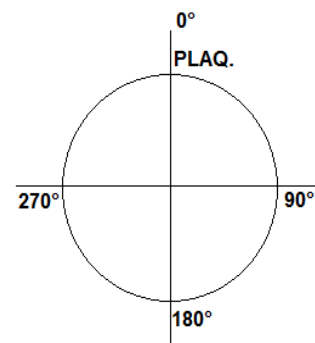
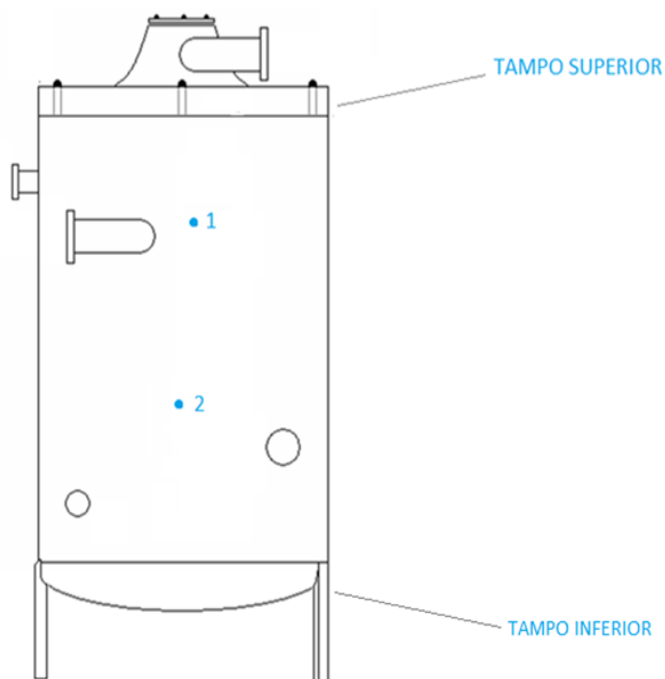
Data do Relatório:	Técnico/Inspetor:	Engº Responsável
17/10/2022	 Alessandro Silveira Cayula US-ME ASNT CP N° UT-3101-ME	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.		
R. Dr. Manuel Tourinho nº 10 Vila Mathias * CEP 11015-030 * Santos-SP * VOIP: (13) 3466-7187 *	comercial@conerge-engenharia.com.br	www.conerge-engenharia.com.br

Deus é fiel

CLIENTE:	MOSAIC UNIDADE II	LOCALIZAÇÃO:	PARANAGUÁ/PR
TAG:	GA37VSD	OBRA:	2411/22
DESCRIÇÃO	SEPARADOR AR/ÓLEO	DATA EXECUÇÃO:	05/10/2022

CROQUI DO ENSAIO



• PONTOS DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

8.4 - CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO MEDIDOR DE ESPESSURA

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO No. 23916/21

Data da Calibração: 07/05/2021

Solicitante: CONERGE INSPECAO E ENGENHARIA LTDA

RUA: DOUTOR MANOEL TOURINHO, 10

LOCAL DA REALIZAÇÃO DA CALIBRAÇÃO: Laboratorio Metrotec

1-CARACTERÍSTICA DO INSTRUMENTO CALIBRADO

Descrição: MEDIDOR DE ESPESSURA ULTRASSON

Marca: GE

Modelo: DM5E

Nº Série: 701400

2-INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO CLIENTE

Identificação do Instrumento: ME-004

Periodicidade: 720

Validade da Calibração: 05/2023

3-CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura: 22, °C Umidade: 60,0 % UR

4-PROCEDIMENTO INTERNO DE CALIBRAÇÃO

Procedimento de Referência: PT-010

Revisão: 02

Foram posicionados blocos padroes entre as faces de medicao do equipamento a seguir foram realizados tres ciclos de medicao do ponto inicial ao final , confrontando a indicacao do instrumento contra os valores dos blocos ou empilhamento de blocos .

5-PADRÃO(ÕES) UTILIZADO(S) NA CALIBRAÇÃO

Descrição: CONJUNTO BLOCO PADRAO

Lab. Executor da calibração: FEINMESS RBC

No. do Certificado de Calibração: D7716/19

Identificação Metrotec: DP-092

Data de Validade: 07/2021

6-RESULTADOS / INCERTEZAS DE MEDIÇÃO

Capacidade: 1 à 200 mm					Resolução : 0,01 mm
V.I. *	V.V.C.M. *	Correção	U 95 %	K	
mm	mm	mm	mm		
1	1	0	0,00816	2,00	
10	9,99	0,01	0,00816	2,00	
20	19,98	0,02	0,00816	2,00	

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO No. 23916/21

Data da Calibração: 07/05/2021

Solicitante: CONERGE INSPECAO E ENGENHARIA LTDA
RUA: DOUTOR MANOEL TOURINHO, 10

100	99,96667	0,03333	0,02485	3,18	
200	199,95	0,05	0,00816	2,00	

Não houve ajuste

*

V.I. = Valor Indicado no instrumento na unidade do mesmo.

V.V.C.M. = Valor Verdadeiro Convencional Médio do Padrão.

U 95 % = É a incerteza expandida que é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

O presente certificado de calibração é válido apenas para o instrumento de medição acima caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos de medição, ainda que similares. É permitida a reprodução deste certificado somente em sua forma integral.

METROLOGIA

TECNOLOGIA

Emissão, Santo André, 07/05/2021

N
Executor Técnico
NATHAN REBELATTO


DIRETOR TÉCNICO
MARCIO FURLANETO PARDO

8.5 - A.R.T



1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título profissional:

ENGENHEIRO INDUSTRIAL - MECANICA

Empresa Contratada: **CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**

RNP: **2603421441**

Carteira: **SP-640977984/D**

Registro/Visto: **50713**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MOSAIC FERTILIZANTES DO BRASIL LTDA**

CNPJ: **61.156.501/0080-50**

AV GABRIEL DE LARA, 1741

PORTO 29 DE JULHO - PARANAGUA/PR 83221-685

Contrato: 5300018759 - Pr.
5.169.22

Celebrado em: 15/09/2022

Valor: R\$ 1.615,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV GABRIEL DE LARA, 1741

PORTO 29 DE JULHO - PARANAGUA/PR 83221-685

Data de Início: 15/09/2022

Previsão de término: 15/11/2022

Finalidade: Industrial

Proprietário: **MOSAIC FERTILIZANTES DO BRASIL LTDA**

CNPJ: **61.156.501/0080-50**

4. Atividade Técnica

Supervisão

[Calibração] de calibração de instrumentos mecânicos

[Inspeção] de equipamentos mecânicos

Quantidade

Unidade

15,00

UNID

4,00

UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

NR-13 INSPEÇÃO PERIODICA EM VASOS DE PRESSÃO, CAL. DE INST. - TAG: 301-CPA-02; 301-VP-01; 301-VP-02 E GA37VSD

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos

Local

24

de

Outubro

de

2022

data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

MOSAIC FERTILIZANTES DO BRASIL LTDA - CNPJ: 61.156.501/0080-50

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 24/10/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720225724921

