

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE VASO DE PRESSÃO

(Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019)

TERMAG – GUARUJÁ / SP



TAG: VP-17

MÁQUINA DE JATO

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	6
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 PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-13	10
8.2 CROQUI DO EQUIPAMENTO	11
8.3 RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA	12
8.4 CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO MEDIDOR DE ESPESSURA	13
8.5 ART	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 **Máquina de Jato** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da **Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019**.

2.0 IDENTIFICAÇÃO DO VASO

TAG : TJ 199
Descrição : MÁQUINA DE JATO
Relatório : 5455
Obra : 2389/22
Data do Relatório : 07/06/2022
Data do Início da Inspeção : 06/06/2022
Data do Término da Inspeção : 06/06/2022
Proprietário : TERMAG – Guarujá / SP
Fone/Fax : (13) 2102-0555
Localização : Av. Santos Dumont, Conceiçãozinha – Guarujá/SP
Contato : Sr. Jader Ilson Medeiros

2.1 DADOS TÉCNICOS

Fabricante : TECHGEL
Ano de Fabricação : 2021
Número de Série : TJ 199
Tipo de Vaso : CILINDRICO VERTICAL
Código de Projeto/Ano : ASME SEC. VIII DIV.1 / 2013
Espessura do corpo medida..... : 6,61 mm
Espessura do tampo lado superior medida..... : 6,24 mm
Espessura do tampo lado inferior medida..... : 6,22 mm
Material do corpo - tampo..... : ASTM A36
Idade do vaso..... : 1 ano
Vazão do sistema..... : NADA CONSTA
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)	8,00 / 784,80
Pressão de Teste (kgf/cm ²) / (kPa)	12,00 / 1176,8
PMTA (kgf/cm ²) / (kPa)	8,00 / 784,80
Pressão de Operação (kgf/cm ²) / (kPa)	6,00 / 588,399
Temperatura de Operação (°C)	25
Temperatura de Projeto (°C)	100
Volume (m ³)	0,28
Produto	AR COMPRIMIDO

2.4 DADOS DOS DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA E INSTRUMENTOS

VÁLVULA 01

Nome Técnico : PSV-17

Fabricante : FLUID CONTROLS DO BRASIL

Nº de série : 202935

Pressão de Abertura : 7,70 kgf/cm²

Vazão de Descarga : 1256 m³/h

Última revisão : 04/10/2021

Certificado n.º / Empresa : 5242/21 - CoNeRge

Tipo da válvula : SEGURANÇA

Selo ASME : SIM

Norma de Fabricação..... : ASME VIII

Instalação / localização : VASO

MANÔMETRO

Nome Técnico (TAG) :PI-17.1

Fabricante : AESCO

Nº de série : 282818

Range de Escala : 0 ~ 17 bar

Instalação / localização..... : VASO

Última revisão : 04/10/2021

Certificado n.º / Empresa : 5232/21 CoNeRge

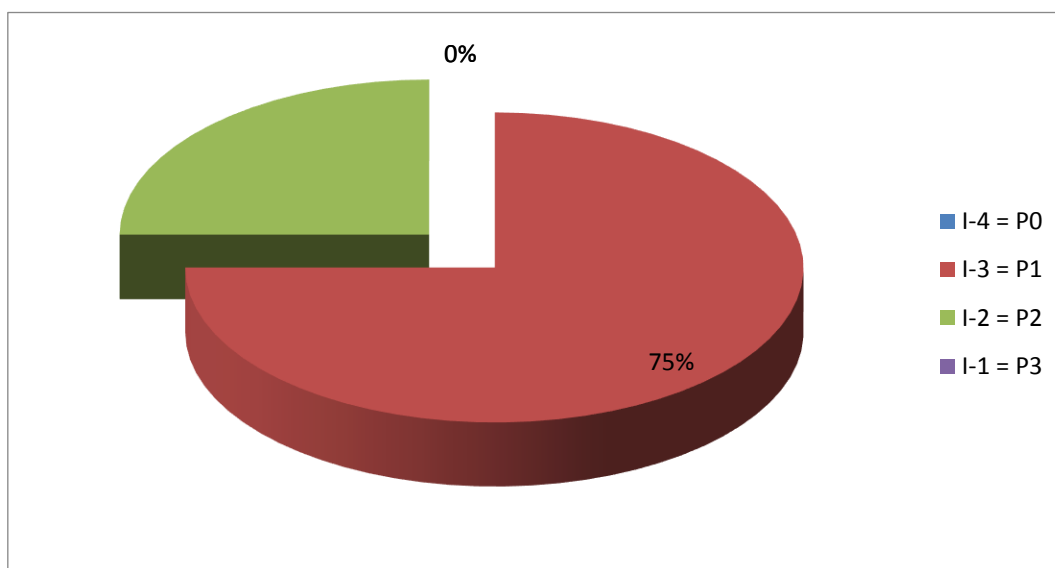
3.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

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

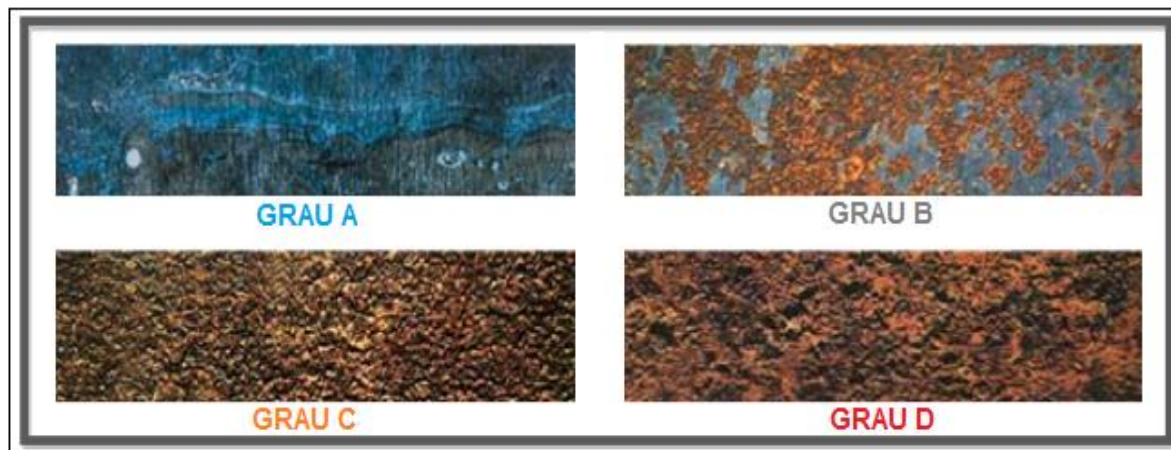
TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADE/INFRAÇÕES		
TIPO DE PRIORIDADE	INFRAÇÃO EQUIVALENTE	
P0	→	I-4
P1	→	I-3
P2	→	I-2
P3	→	I-1

5.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
P0 - Crítico	0	0%
P1 - Prioridade alta	2	75%
P2 - Prioridade média	1	25%
P3 - Prioridade baixa	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 : **06/06/2023**

Próxima Interna : **02/07/2026**

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

Inspecionado por	PAULO RIBEIRO FILHO	 Assinatura	07/06/2022 DATA
Profissional Habilitado NR-13	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	07/06/2022 DATA

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

8.0 ANEXOS

8.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-13

Cliente:	TERMAG	Data:	07/06/2022
Identificação/Tag:	TJ-199	Nº do relatório:	5455
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

LEGENDA DE PRIORIDADE:

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

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	EXTERNA	INSPEÇÃO	Realizado Ensaio de Medição de Espessura por US no vaso de pressão.	NADA CONSTA	-	
2	EXTERNA	INSPEÇÃO	Corpo do equipamento encontra-se com corrosão superficial alveolar. (GRAU B)	Necessário tratamento e pintura no equipamento, a fim de sanar o processo corrosivo	P-1	
3	EXTERNA	INSPEÇÃO	Cor do equipamento não condiz com o seu fluido.	Necessário providenciar a pintura total ou faixa azul em toda a circunferência do casco do equipamento afim de identificar o seu fluido "Ar Comprimido".	P-2	

Cliente:	TERMAG	Data:	07/06/2022
Identificação/Tag:	TJ-199	Nº do relatório:	5455
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

LEGENDA DE PRIORIDADE:

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

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
4	EXTERNA	INSPEÇÃO	Válvula de Segurança encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
5	REQUISITO LEGAL	13.5.1.4	Foi verificado que a plaqueta encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA	-	
6	REQUISITO LEGAL	13.5.1.5	Foi verificado que o equipamento não possui etiqueta adesiva com TAG e CAT.	Necessário providenciar TAG e CAT do equipamento.	P-1	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO / REQUISITOS LEGAIS

Cliente:	TERMAG	Data:	07/06/2022
Identificação/Tag:	TJ-199	Nº do relatório:	5455
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P2 - Prioridade Média
P3 - Prioridade Baixa

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
7	REQUISITO LEGAL	13.5.1.7	Evidenciado o atendimento do item.	NADA CONSTA	-	-
8	REQUISITO LEGAL	13.5.1.8	Foi evidenciado Livro de Registro de Segurança.	NADA CONSTA	-	-
9	REQUISITO LEGAL	13.5.2.1	Na presente inspeção foi constatado que o vaso de pressão foi instalado que todos os drenos, respiros, bocas de visita e indicadores de nível, pressão e temperatura, estejam facilmente acessíveis.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO / REQUISITOS LEGAIS

Cliente:	TERMAG	Data:	07/06/2022
Identificação/Tag:	TJ-199	Nº do relatório:	5455
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

LEGENDA DE PRIORIDADE:

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

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
10	REQUISITO LEGAL	13.5.2.3	Item atende à norma.	NADA CONSTA	-	-
11	REQUISITO LEGAL	13.5.2.4	Na presente inspeção foi evidenciado que o equipamento atende aos aspectos de segurança, saúde e meio ambiente previstos nas Normas Regulamentadoras.	NADA CONSTA	-	
12	REQUISITO LEGAL	13.5.3.2	Na presente inspeção foi verificado que o manômetro possui certificado de calibração.	NADA CONSTA	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO / REQUISITOS LEGAIS

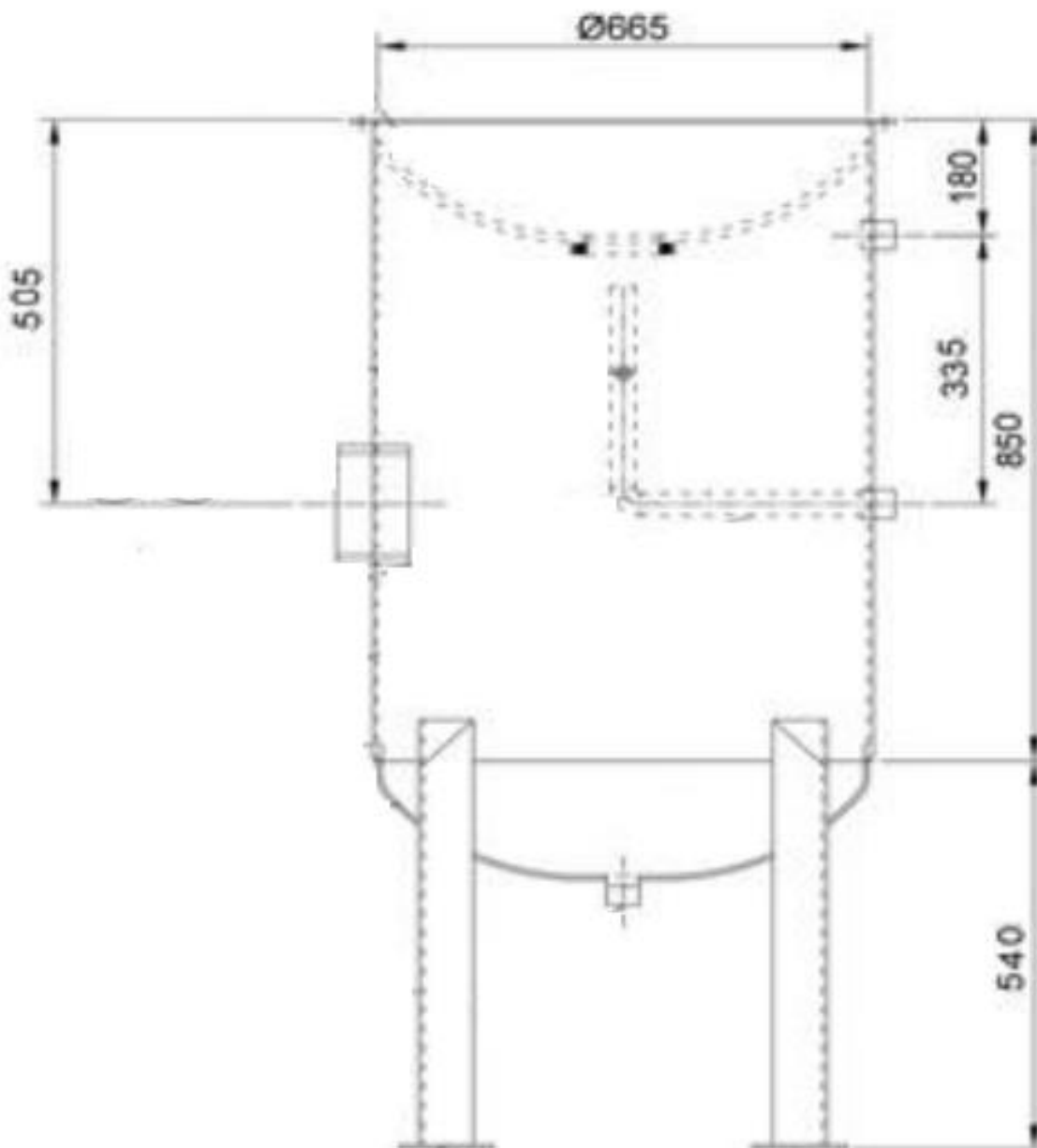
Cliente:	TERMAG	Data:	07/06/2022
Identificação/Tag:	TJ-199	Nº do relatório:	5455
Serviço:	NR-13	Norma de Ref.:	Conforme Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019

LEGENDA DE PRIORIDADE:
P0 - Crítico
P1 - Prioridade Alta
P2 - Prioridade Média
P3 - Prioridade Baixa

Nº	TIPO	ITEM	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
13	REQUISITO LEGAL	13.5.4.3	Foi evidenciado certificado de teste hidrostático assinado por PH.	NADA CONSTA	-	
14	REQUISITO LEGAL	13.5.4.10	Durante a presente inspeção foi verificado que a válvula de segurança possui certificado de calibração.	NADA CONSTA	-	

8.2 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

CLIENTE: TERMAG	LOCALIZAÇÃO: GUARUJÁ/SP
TAG: TJ-199	DATA: 07/06/2022
OBRA: 2389/22	EQUIPAMENTO: MÁQUINA DE JATO



8.3 – RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

	RELATÓRIO MEDIÇÃO DE ESPESSURA POR ULTRASSOM	
---	--	---

CLIENTE:	TERMAG	LOCALIZAÇÃO:	GUARUJÁ / SP
TAG:	VP-17	OBRA:	2389/22
DESCRIÇÃO:	MÁQUINA DE JATO	DATA EXECUÇÃO:	06/06/2022

Norma de referência / Critério de aceitação:	Nº do procedimento	/ Revisão	Material:
ASME V ART. 23	PTP-013	02	AÇO CARBONO
Equipamento:	Bloco de calibração:	Acoplante:	
ME-004	BL-006 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS	METIL CELULOSE	
Transdutor:	Temperatura (° C):	Iluminação	/ lux
DA 501 EN / 5 MHz / Ø 10mm	25	AMBIENTE	1000
Método utilizado:	Condição superficial:		
PULSO-ECO	SOB CAMADA DE TINTA		

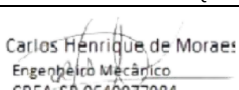
RESULTADO

Foi realizado medição de espessura conforme consta na tabela abaixo.

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	6,30	6,31	6,24	6,32	6,25	6,00	6,24	6,35	3,56	0,11
PONTO 1	6,31	6,26	6,34	6,21	-	6,00	6,21	6,35	3,56	0,14
PONTO 2	6,28	6,25	6,33	6,24	-	6,00	6,24	6,35	3,56	0,11
TAMPO INFERIOR	6,27	6,29	6,30	6,29	6,22	6,00	6,22	6,35	3,56	0,13

OBS: CROQUI EM ANEXO

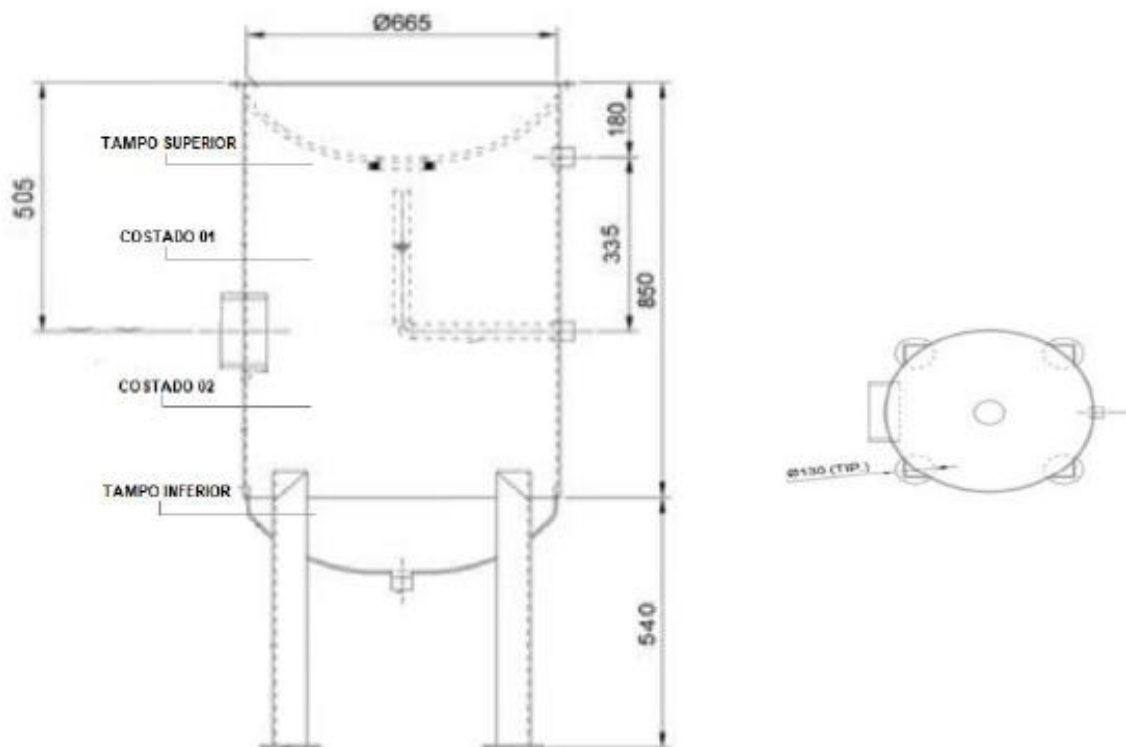
Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: PAULO RIBEIRO FILHO	Engº Responsável: CARLOS HENRIQUE DE MORAES
07/06/2022	 US-ME-N2 ASNT / END N° UT-8472 PAULO RIBEIRO FILHO	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

Propriedade Exclusiva da CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia. R. Dr. Manuel Tourinho, 10 - Vila Matias CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187 comercial@conerge-engenharia.com.br	www.conerge-engenharia.com	Deus é fiel
--	----------------------------	-------------

FOR-207-00 Relatório Ensaio por Medição de Espessura.xls

CLIENTE:	TERMAG	OBRA:	2389/22
TAG:	VP-17	DESCRIÇÃO:	MÁQUINA DE JATO
EXECUTANTE:	PAULO RIBEIRO FILHO	DATA EXECUÇÃO:	06/06/2022

CROQUI DO ENSAIO



Propriedade Exclusiva da CONERGE | INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA. sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

R. Dr. Manuel Tourinho, 10 - Vila Matias CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187

comercial@conerge-engenharia.com.br

www.conerge-engenharia.com

Deus é fiel

8.4 - CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DO MEDIDOR DE ESPESSURA

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO No. 23916/21Data 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 CALIBRADODescrição: **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 CALIBRAÇÃODescrição: **CONJUNTO BLOCO PADRAO**Identificação Metrotec: **DP-092**Lab. Executor da calibração: **FEINMESS RBC**No. do Certificado de Calibração: **D7716/19**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. 23916/21Data 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.

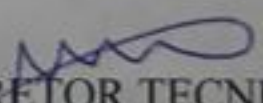
U 95 % = É a incerteza expandida que é baseada em uma incerteza padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

O presente certificado de calibração é valido 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 Andre, 07/05/2021


Executor Técnico
NATHAN REBELATTO
DIRETOR TECNICO
MARCIO FURLANETO PARDO

8.5 - A.R.T



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230220883714

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2603421441**

Registro: **0640977984-SP**

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

Registro: **0548001-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG**

CPF/CNPJ: **05.535.627/0001-60**

Endereço: **Avenida SANTOS DUMONT**

Nº:

Complemento:

Bairro: **SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)**

Cidade: **Guarujá**

UF: **SP**

CEP: **11460-000**

Contrato: **ID0003251 - Obra 2389**

Celebrado em: **06/06/2022**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **1.365,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida SANTOS DUMONT**

Nº:

Complemento:

Bairro: **SÍTIO PAECARA (VICENTE DE CARVALHO)**

Cidade: **Guarujá**

UF: **SP**

CEP: **11460-000**

Data de Início: **06/06/2022**

Previsão de Término: **15/07/2022**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG**

CPF/CNPJ: **05.535.627/0001-60**

4. Atividade Técnica

Supervisão 1				Quantidade	Unidade
	Inspeção	Qualidade e Confiabilidade	Produtos	9,00000	unidade
	Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

5. Observações

INSPEÇÃO NR-13 EM VASOS DE PRESSÃO □ TAG: VP-02; TAG: VP-03; TAG: VP-10; TAG: VP-11; TAG: VP-12; TAG: VP-13; TAG: VP-14; TAG: VP-16; TAG: VP-17

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos 09 de Junho de 2022

Local

data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

TERMINAL MARITIMO DO GUARUJA S/A - TERMAG - CPF/CNPJ:
05.535.627/0001-60

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.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.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 08/06/2022

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Numero: 28027230220883714

Versão do sistema

Impresso em: 09/06/2022 07:51:57