

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE VASO DE PRESSÃO

(Conforme Portaria MTE nº 594 da NR-13 de 28 de abril de 2014)

YARA BRASIL FERTILIZANTES SSA-03



TAG: VP

PULMÃO DE AR COMPRIMIDO

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 (Profissional Habilitado), conforme subitem 13.3.2 da NR-13.

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

Av Presidente Wilson nº 1473 cj 104 * CEP 11320-915 * São Vicente-SP * Tel./Fax (13)3466-7187 * conerge@conerge-engenharia.com.br *

Página: 1/13

www.conerge-engenharia.com.br

Deus é fiel

FOR-105-03 Relatório Inspeção Vaso de Pressão.doc



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO

NR-13
"Caldeiras e
Vasos de Pressão"

1. IDENTIFICAÇÃO

TAG.....: VP
Descrição.....: Pulmão de ar comprimido
Área.....: Sala dos compressores – lado esquerdo
Relatório.....: 2502
Obra.....: 1864/15
Tipo de Inspeção.....: **Extraordinária**
Inspeção Realizada.....: **Externa / Interna**
Data do Relatório.....: 03/05/16
Data do Início da Inspeção.....: 16/12/15
Data do Término da Inspeção.....: 16/12/15
Proprietário.....: YARA BRASIL FERTILIZANTES
Fone/Fax.....: (71) 3602-8888
Localização.....: Avenida Portuária, km 22 – Centro – Candeias/BA
Contato.....: Sr. Edvan Cruz

2. DADOS TÉCNICOS

Fabricante.....: PRÓ-MECÂNICA
Ano de Fabricação.....: 2001
Número de Série.....: 4
Tipo do Vaso.....: Cilíndrico Vertical
Código de Projeto/Ano.....: ASME VIII DIV I, ED 1998
Espessura do corpo medida.....: 10,50 mm
Espessura do tampo superior medida.....: 12,30 mm
Espessura do tampo inferior medida.....: 13,00 mm
Material do corpo - tampo.....: SA-285 Grau C (adotado)
Idade do Vaso.....: 14 anos
Vazão do sistema.....: NADA CONSTA
Desenho do Conjunto.....: NADA CONSTA

3. ENQUADRAMENTO A NR-13

Fluído.....: AR COMPRIMIDO
Classe.....: C
Grupo.....: 4
Categoria.....: IV

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

Av Presidente Wilson nº 1473 cj 104 * CEP 11320-915 * São Vicente-SP * Tel./Fax (13)3466-7187 * conerge@conerge-engenharia.com.br *

Recomendação:

- Realizar tratamento contra corrosão na base metálica e chumbador do equipamento;
- Efetuar a instalação do aterramento elétrico;
- Providenciar tratamento e pintura em todo o equipamento.

Comentário:

- Durante esta intervenção foi executado ensaio medição de espessura por ultrassom;
- Durante esta intervenção foi executada a inspeção visual externa;
- Durante esta intervenção foi executada a inspeção visual interna (**FOTO 08**).

5.4. Subitem 13.5.4.3 – REQUISITO LEGAL

- O Teste Hidrostático foi realizado durante a fabricação, comprovado por meio de laudo e assinado pelo Profissional Habilitado NR-13?

() SIM () NÃO (X) NÃO APLICÁVEL

- O Teste Hidrostático foi realizado durante inspeções anteriores?

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

5.5. Subitem 13.5.1.4 – REQUISITO LEGAL

- O vaso de pressão possui plaqueta fixada em seu corpo?

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

- A plaqueta está instalada em local de fácil acesso, tem boa visualização e indelével?

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

- A plaqueta contém no mínimo as informações:

- Fabricante;
- Nº de identificação;
- Ano de fabricação;
- PMTA;
- Pressão de Teste Hidrostático (a partir de 02.05.2014);
- Código de projeto e ano de edição.

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

- A plaqueta possui outras informações, descrever.

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

Inspeção:

- A plaqueta apresenta conformidade com o subitem 13.5.1.4 (**FOTO 09**).

Inspeção:

- Durante essa intervenção foi verificado que o ambiente fechado não possui iluminação de emergência.

Recomendação:

- Providenciar instalação de iluminação de emergência de acordo com o subitem 13.5.2.2.

6. DOCUMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO

6.1. Subitem 13.3.3 – REQUISITO LEGAL

- Os reparos e alterações efetuados respeitaram o código de projeto prescrito pelo fabricante, referente do P.A.R:
 - a) materiais;
 - b) procedimento de execução;
 - c) procedimento de controle de qualidade;
 - d) qualificação e certificação de pessoal.

() SIM () NÃO (X) NÃO APLICÁVEL

6.2. Subitem 13.5.1.6 alínea "a" – REQUISITO LEGAL

- O prontuário do vaso de pressão fornecido pelo fabricante contém no mínimo as informações abaixo:
 - a) código de projeto e ano de edição;
 - b) especificação dos materiais;
 - c) procedimentos utilizados na fabricação, montagem e inspeção final;
 - d) metodologia para estabelecimento da PMTA;
 - e) conjunto de desenhos e demais dados necessários para o monitoramento da sua vida útil;
 - f) registros e documentos do teste hidrostático;
 - g) características funcionais atualizadas;
 - h) dados dos dispositivos de segurança atualizados;
 - i) categoria do vaso atualizada.

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

Inspeção:

- Foi verificado que possui data sheet da válvula conforme subitem 13.5.1.6 "alínea H" da NR-13.

| | | |
|--|--|---|
|  | RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO | NR-13 “Caldeiras e Vasos de Pressão” |
|--|--|---|

Recomendação:

- Providenciar junto ao fabricante o data sheet da válvula de segurança contendo todas as informações necessárias (Pressão de abertura, Vazão, Orifício, Fluido etc.).

Comentário:

- Durante esta intervenção foi elaborado a Memória de Cálculo PMTA que encontra-se arquivada na pasta prontuário do equipamento.

6.3. Subitem 13.5.1.8 – REQUISITO LEGAL

- O vaso de pressão possui Livro de Registro de Segurança, com as seguintes informações:
 - a) todas as ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança do vaso de pressão;
 - b) as ocorrências de inspeções de segurança periódicas e extraordinárias, devendo constar a situação operacional do vaso.

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

6.4. Subitem 13.5.2.4 – REQUISITO LEGAL

- A empresa possui Projeto de Instalação NR-13 do vaso de pressão instalado na unidade, contendo no mínimo:
 - a) planta baixa do estabelecimento, com o posicionamento e a categoria de cada vaso e das instalações de segurança.

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

Recomendação:

- Providenciar a elaboração do Projeto de Instalação que deve conter a planta baixa com o posicionamento de todos os vasos de pressão com tag e categoria e seu posicionamento do sistema de proteção a incêndio, juntamente com o Memorial descritivo das instalações, conforme exigência do subitem 13.5.2.5 da NR-13.

6.5. Subitem 13.5.4.13 – REQUISITO LEGAL

- Existem relatórios de inspeção anteriores?

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

6.6. Subitem 13.5.3.1 – REQUISITO LEGAL

- O vaso de pressão enquadrado na categoria I ou II, possui manual de operação em língua portuguesa, contendo no mínimo.

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

Av Presidente Wilson nº 1473 cj 104 * CEP 11320-915 * São Vicente-SP * Tel./Fax (13)3466-7187 * conerge@conerge-engenharia.com.br *

- a) procedimentos de partidas e paradas;
- b) procedimentos e parâmetros operacionais de rotina;
- c) procedimentos para situações de emergência;
- d) procedimentos gerais de segurança, saúde e de preservação do meio ambiente.

() SIM () NÃO (X) NÃO APLICÁVEL

- O manual de operações, caso exista, está armazenado em local de fácil acesso aos operadores?

() SIM () NÃO (X) NÃO APLICÁVEL

7. DOCUMENTAÇÃO DOS OPERADORES

7.1. Subitem 13.5.3.3 – REQUISITO LEGAL

- A operação dos vasos de pressão de categoria I ou II, é efetuada por profissionais capacitados, contando:

- a) Treinamento de Segurança na Operação de Unidade de Processo, com curriculum conforme Anexo B2;
- b) possuir Estágio Prático, supervisionado de 300 horas na operação dos vasos de pressão.

() SIM () NÃO (X) NÃO APLICÁVEL

8. DADOS DO DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

VÁLVULA 01

Nº Técnico.....: NADA CONSTA
Nº de série.....: NADA CONSTA
Fabricante: NADA CONSTA
Pressão de Abertura.....: NADA CONSTA
Vazão de Descarga: NADA CONSTA
Última revisão.....: NADA CONSTA
Certificado n.º / Empresa.....: NADA CONSTA
Tipo da válvula: Chaveirinho
Selo ASME: NADA CONSTA

8.1. Subitem 13.5.1.3 alínea "a" – REQUISITO LEGAL

- A pressão de ajuste da PSV está igual ou inferior a PMTA?

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

- A vazão da PSV do vaso de pressão atende a capacidade de descarga do sistema que o inclui?

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

9. DADOS DOS INSTRUMENTOS E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

Manômetro

Fabricante.....: NADA CONSTA

Nº de série.....: NADA CONSTA

Nº técnico (TAG).....: NADA CONSTA

Diâmetro da conexão.....: 1/2"

Diâmetro do corpo.....: 4"

Range da escala.....: 0 a 20 Kgf/cm²

Instalação / localização.....: Vaso

Certificado nº/ empresa.....: NADA CONSTA

9.1.Subitem 13.5.3.2 - REQUISITO LEGAL

- Os instrumentos estão calibrados?

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

- Os instrumentos estão em boas condições operacionais?

(X) SIM () NÃO () NÃO APLICÁVEL

Inspeção:

- Nesta intervenção foi aferido que o manômetro encontra-se em condições físicas satisfatórias (**FOTO 12**).

9.2.Subitem 13.3.9 - REQUISITO LEGAL

- Os instrumentos possuem controle de manutenção preventiva ou preditiva?

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

Comentário:

- Foi fornecido pela empresa CONERGE a planilha de acompanhamento e manutenção preventiva, conforme item 4 da pasta prontuário.

9.3.Subitem 13.5.1.6 alínea "f" - REQUISITO LEGAL

- Os instrumentos possuem certificado de calibração?

() SIM (X) NÃO () NÃO APLICÁVEL

Inspeção:

- Durante esta intervenção foi verificado a falta do certificado de calibração do manômetro previsto na norma NR-13, subitem 13.5.1.6, alínea "f".

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

Av Presidente Wilson nº 1473 cj 104 * CEP 11320-915 * São Vicente-SP * Tel./Fax (13)3466-7187 * conerge@conerge-engenharia.com.br *

Recomendação:

- Efetuar o arquivamento do certificado de calibração do manômetro na pasta prontuário do equipamento, conforme exigência do subitem 13.5.1.6, alínea "f" da NR-13.

9.4. Subitem 13.5.1.3 alínea "c" - REQUISITO LEGAL

- Os instrumentos que indicam pressão de operação estão instalados no vaso de pressão ou no sistema que o inclui?

(X) VASO

() SISTEMA

10. LEMBRETES – REQUISITOS LEGAIS

Subitem 13.1.1 - Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores.

Subitem 13.1.2 - O empregador é o responsável pela adoção das medidas determinadas nesta NR.

Subitem 13.3.11.3.1 alínea "a" – É dever de o empregador assegurar aos trabalhadores o direito de interromper suas atividades, exercendo o direito de recusa nas situações de Risco Grave Iminente.

Subitem 13.5.1.9 – A documentação NR-13 deve estar sempre à disposição para consulta dos operadores, do pessoal de manutenção, de inspeção e das representações dos trabalhadores e do empregador na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, Sindicato e MTE, quando formalmente solicitado.

Subitem 13.3.10 – O empregador deve garantir que os exames e testes em vasos de pressão e tubulações sejam executadas em condições de segurança para seus executantes.

Subitem 13.4.4.15 – As recomendações decorrentes da inspeção devem ser registradas e implementadas pelo empregador, com a determinação de prazos e responsáveis pela execução.

11. CONCLUSÕES

11.1. A P.M.T.A. ADOTADA SERÁ A MESMA DO ORIGINAL?

(X) SIM

() NÃO

11.1.1. QUAL O VALOR?

12,0 kgf/cm² / 1177,2 KPa

11.2. PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Externa: 16/12/16

Próxima Interna: 16/12/20

11.3. CONCLUSÕES GERAIS

Este Vaso de Pressão encontra-se **LIBERADO** nesta data, porém é necessário também atender as solicitações no item de Recomendações deste relatório.

Nota Técnica

Caso a empresa não consiga fornecer a evidência do valor da vazão da válvula e pressão de abertura, a mesma deverá ser substituída por outra construída conforme ASME VIII, pressão de abertura igual ou inferior a PMTA do equipamento e valor de vazão maior que a capacidade de descarga do equipamento. Pois a falta de evidência do valor da vazão poderá causar condição de Risco Grave e Iminente de acordo com o subitem 13.3.1 da NR-13.

12. ANEXOS

ANEXO 01 – CROQUI DO EQUIPAMENTO

ANEXO 02 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ANEXO 03 – RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA
– CROQUI DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

ANEXO 04 – RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES

ANEXO 05 – ART

12.1 Os documentos relacionados a baixo são partes integrantes deste relatório e encontram-se arquivados na Pasta Prontuário NR-13:

- ✓ Controle de Inspeção
- ✓ Enquadramento NR-13
- ✓ Planilha de Manutenção Preventiva e Preditiva.
- ✓ Memória de Cálculo PMTA
- ✓ Documentação do Vaso de Pressão
- ✓ Desenhos
- ✓ Projeto de Instalação
- ✓ Projeto de Alteração e Reparo
- ✓ Documentação dos Operadores
- ✓ ART

| | | |
|---|--|---|
|  | RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO | NR-13 “Caldeiras e Vasos de Pressão” |
|---|--|---|

CONTROLE DE EMISSÃO

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|------------------------------------|
| Inspeccionado por | DANILLO RAFAEL SILVA |  <p style="font-size: small;">Digitally signed by Danilo Rafael DN: cn=Danilo Rafael, o=Danilo, ou, email=danillo.rs@conerge-engenharia.com.br, c=BR Date: 2016.07.11 10:21:59 -03'00'</p> <p style="text-align: center;">Assinatura</p> | 03/05/16 Data |
| Profissional Habilitado NR-13 | CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984 |  <p style="font-size: small;">Digitally signed by Carlos Henrique De Moraes DN: cn=Carlos Henrique De Moraes, o, ou, email=CarlosHenrique@hotmail.com, c=BR Date: 2016.07.11 10:21:25 -03'00'</p> <p style="text-align: center;">Assinatura</p> | 03/05/16 Data |

“Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade”

ANEXO 01
CROQUI DO EQUIPAMENTO

CLIENTE: YARA FERTILIZANTES S/A

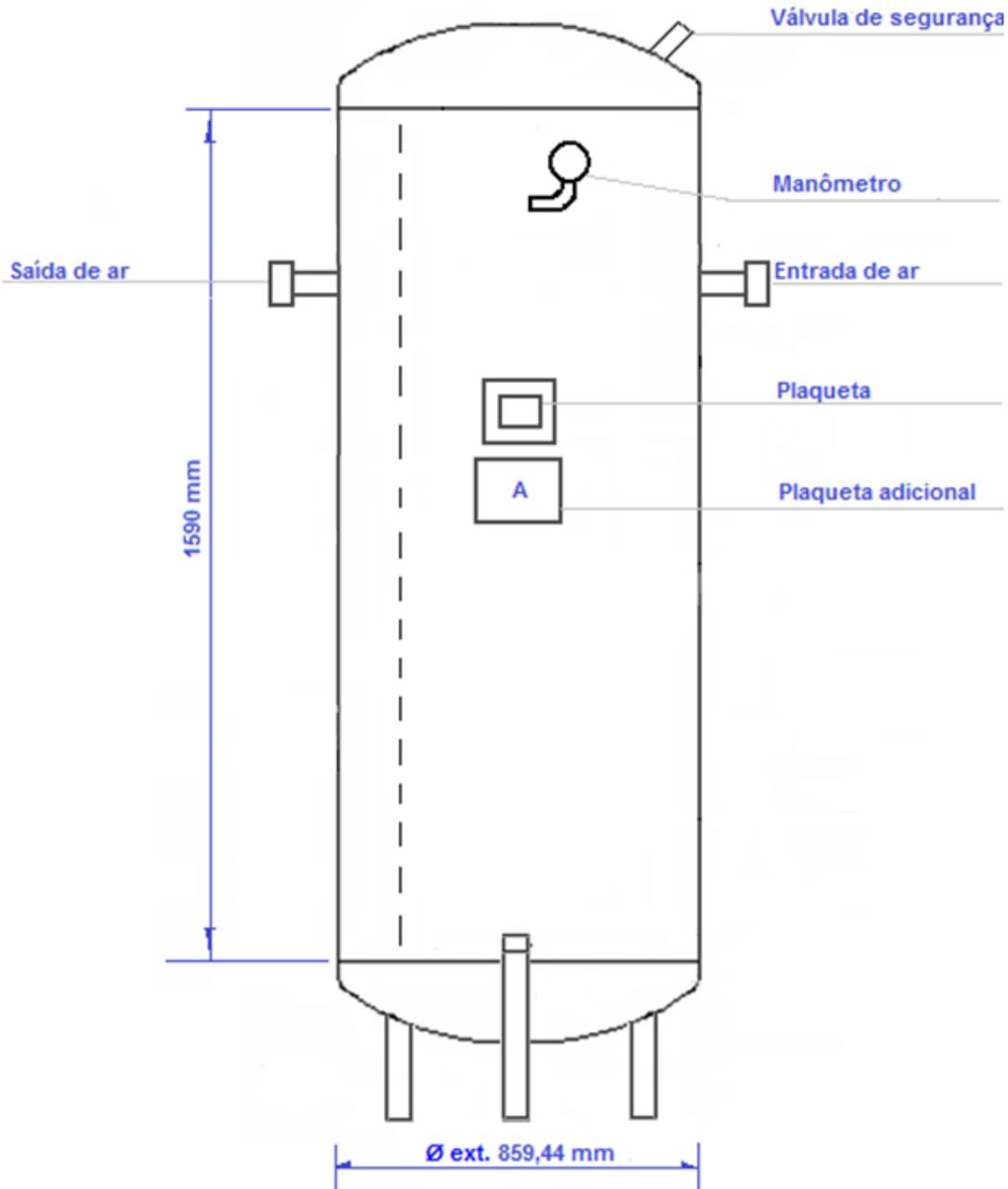
LOCALIZAÇÃO: CANDEIAS/BA

TAG: VP

DATA: 03/05/2016

OBRA: 1864/15

RELATÓRIO: 2502



ANEXO 02
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FOTO 01



FOTO 02



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



FOTO 07



FOTO 08

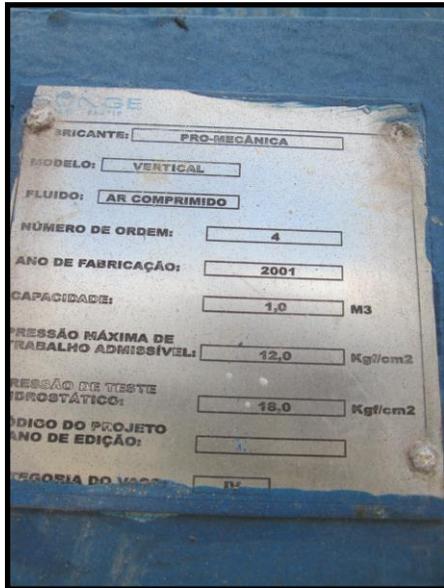


FOTO 09



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12

ANEXO 03
RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

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

| | |
|---|----------------------------------|
| CLIENTE: YARA FERTILIZANTES S/A | LOCALIZAÇÃO: CANDEIAS/BA |
| TAG: VP | OBRA: 1864/15 |
| DESCRIÇÃO: PULMÃO DE AR COMPRIMIDO | DATA EXECUÇÃO: 16/12/2015 |

| | | | |
|---|------------------------------|----------------|--------------------------------|
| <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 | 01 | AÇO CARBONO |
| <i>Equipamento:</i> | <i>Bloco de calibração:</i> | | <i>Acoplante:</i> |
| MITECH | BL-006 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS | | METIL CELULOSE |
| <i>Transdutor:</i> | <i>Temperatura (°C):</i> | | <i>Iluminação</i> / <i>lux</i> |
| 4 MHz | 25 | | AMBIENTE / - |
| <i>Método utilizado:</i> | <i>Condição superficial:</i> | | |
| PULSO-ECO | SOB CAMADA DE TINTA | | |

RESULTADO

| |
|---|
| <p>Foi realizado medição de espessura conforme consta na tabela abaixo.</p> <p>LAUDO: APROVADO</p> |
|---|

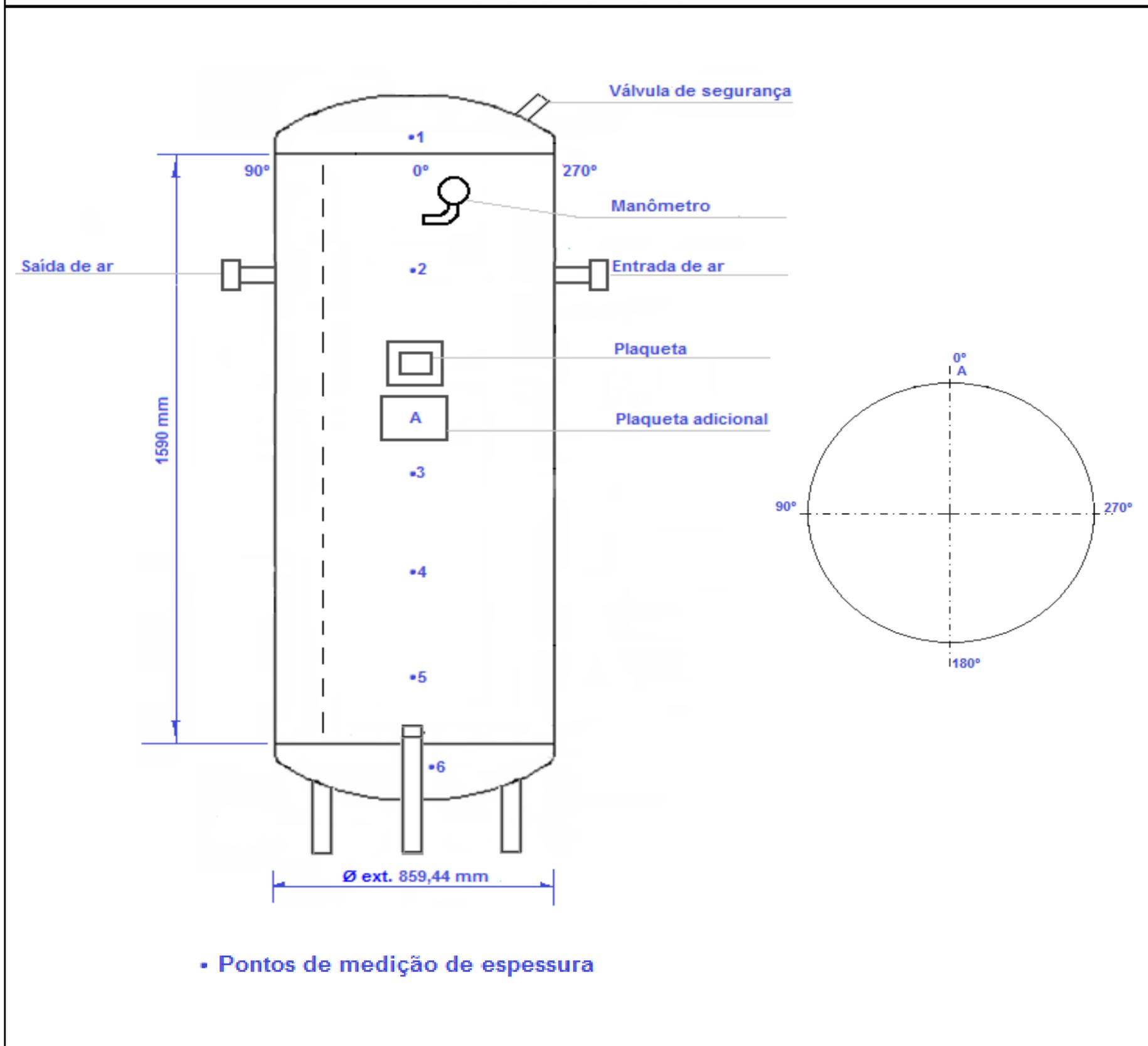
| PONTO MEDIDO | POSIÇÃO | | | | | ESPESSURA DE CALIBRAÇÃO (mm) | ESPESSURA ATUAL (mm) | ESPESSURA NOMINAL (mm) | ESPESSURA MÍNIMA (mm) | REDUÇÃO (mm) |
|--------------|---------|-------|-------|-------|--------|------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|--------------|
| | 0° | 90° | 180° | 270° | CENTRO | | | | | |
| 1 | 12,70 | 12,50 | 12,70 | 12,50 | 12,30 | 10,00 | 12,30 | 15,88 | 9,37 | 3,58 |
| 2 | 10,80 | 10,80 | 10,80 | 10,50 | - | 10,00 | 10,50 | 12,70 | 7,58 | 2,20 |
| 3 | 10,50 | 10,50 | 10,80 | 10,80 | - | 10,00 | 10,50 | 12,70 | 7,58 | 2,20 |
| 4 | 10,80 | 10,80 | 10,80 | 10,80 | - | 10,00 | 10,80 | 12,70 | 7,58 | 1,90 |
| 5 | 10,80 | 10,50 | 10,90 | 11,00 | - | 10,00 | 10,50 | 12,70 | 7,58 | 2,20 |
| 6 | 13,50 | 13,30 | 13,70 | 13,50 | 13,00 | 10,00 | 13,00 | 15,88 | 9,55 | 2,88 |

OBS: CROQUI EM ANEXO

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Data do Relatório: | Técnico/Inspetor: | Engº Responsável |
| 03/05/2016 |  <small>Digitally signed by Danilo Rafael DN: cn=Danilo Rafael, o=Danilo, ou, email=danillo.rs@coneger-engenharia.com.br, c=BR Date: 2016.07.11 10:20:56 -03'00'</small> |  <small>Digitally signed by Carlos Henrique De Moraes DN: cn=Carlos Henrique De Moraes, o, ou, email=CarlosHerinque@hotmail.com, c=BR Date: 2016.07.11 10:20:30 -03'00'</small> |

| | | | |
|------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| CLIENTE: | YARA FERTILIZANTES S/A | OBRA: | 1864/15 |
| TAG: | VP | DESCRIÇÃO: | PULMÃO DE AR COMPRIMIDO |
| INSPETOR: | DANILLO RAFAEL | DATA EXECUÇÃO: | 16/12/2015 |

CROQUI DO ENSAIO



ANEXO 04
RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES



Cliente: YARA FERTILIZANTES S/A CANDEIAS-BA
Equipamento: VP
Nº Relatório: 2502

PRIORIDADE:
P1 - NR-13 em RGI
P2 - NR-13
P3 - Normal

Avaliação de Inspeção

Controle do Cliente

| Nº | Descrição da Recomendação | Item Norma | Prioridade | Instrução de Segurança | Data de Programação | Nº Serviço | OBS |
|----|---|-----------------|------------|------------------------|---------------------|------------|-----|
| 1 | Realizar tratamento contra corrosão na base metálica e chumbador do equipamento. | - | P3 | | | | |
| 2 | Efetuar a instalação do aterramento elétrico. | - | P3 | | | | |
| 3 | Providenciar tratamento e pintura em todo o equipamento. | - | P3 | | | | |
| 4 | Providenciar a instalação da iluminação de emergência no ambiente de instalação do equipamento a fim de atender o subitem 13.5.2.2. | 13.5.2.2 | P2 | | | | |
| 5 | Providenciar junto ao fabricante o data sheet da válvula de segurança contendo todas as informações necessárias (Pressão de abertura, Vazão, Orifício, Fluido etc.). | 13.5.1.6 | P2 | | | | |
| 6 | Providenciar a elaboração do Projeto de Instalação que deve conter a planta baixa com o posicionamento de todos os vasos de pressão com TAG e CATEGORIA e seu posicionamento do sistema de proteção a incêndio, juntamente com o Memorial descritivo das instalações, conforme exigência do subitem 13.5.2.5 da NR-13. | 13.5.2.5 | P2 | | | | |
| 7 | Necessário evidenciar o valor da vazão de descarga da válvula e pressão de abertura. | 13.5.4.9 | P2 | | | | |
| 8 | Necessário por parte da Yara Fertilizantes Candéias fornecer o valor de vazão do sistema de alimentação do equipamento a fim de verificar se a válvula atende o mesmo. | - | P3 | | | | |
| 9 | Caso a empresa não consiga fornecer a evidência do valor da vazão da PSV e pressão de abertura a mesma deverá ser substituída por outra construída conforme ASME, pressão de abertura igual ou inferior a PMTA do equipamento e valor de vazão maior que a capacidade de descarga do equipamento. Pois a falta de evidência do valor da vazão poderá causar condição de Risco Grave e Iminente de acordo com o subitem 13.3.1 da NR-13. | 13.5.4.9 | P2 | | | | |
| 10 | Efetuar o arquivamento do certificado de calibração da válvula de segurança na pasta prontuário do equipamento, conforme exigência do subitem 13.5.1.6, alínea "f" da NR-13. | 13.5.1.6 | P2 | | | | |
| 11 | Efetuar o arquivamento do certificado de calibração da válvula de segurança na pasta prontuário do equipamento, conforme exigência do subitem 13.5.1.6, alínea "f" da NR-13. | 13.5.1.6 | P2 | | | | |
| 12 | - | - | - | - | - | - | - |

ANEXO 05
ART



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
92221220160565390

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

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

RNP: **2603421441**

Registro: **0640977984-SP**

Registro: **0548001-SP**

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

2. Dados do Contrato

Contratante: **YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A**

CPF/CNPJ: **92.660.604/0142-13**

Nº:

Endereço: **Travessa RIO PRADO**

Bairro: **CENTRO**

Complemento: **AVENIDA PORTUÁRIA KM 22**

UF: **BA**

CEP: **43805-190**

Cidade: **Candeias**

Contrato: **Pr. 3.548/15 Rev.3 - Pr. 3.547/15** Celebrado em: **16/12/2015**

Vinculada à Art nº:

Rev.2

Valor: R\$ **2.000,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida PRESIDENTE WILSON**

Nº: **1473**

Complemento:

Bairro: **ITARARÉ**

Cidade: **São Vicente**

UF: **SP**

CEP: **11320-001**

Data de Início: **16/12/2015**

Previsão de Término: **24/06/2016**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A**

CPF/CNPJ: **92.660.604/0142-13**

4. Atividade Técnica

| | | | Quantidade | Unidade |
|-------------------|----------|--|----------------|----------------|
| Supervisão | 1 | Inspeção | 3,00000 | unidade |
| | | Inspeção | 4,00000 | unidade |
| | | Instalações Industriais e Mecânicas | | |
| | | Instalações Industriais e Mecânicas | | |

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

5. Observações

YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A - Avenida Portuária KM 22, Centro - Candeias / BA Obra 1.881/15 - Inspeção NR-11 em talhas e monovias - TAG's: Talha Manual BERG Steel 312216, Talha Elétrica Limpeza do Foyo, Talha Elétrica CT dos Ensacados, Talha Elétrica Planta 1 1213. Obra 1.864/15 - Inspeção NR-13 em Vasos de Pressão - TAG's: 201-CP-01, 201-CP-02, VP.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

127 - SÃO VICENTE - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Vicente, 02 de Junho de 2016
Carlos Henrique de Moraes Local data

Engenheiro Industrial Mecânico

Engenheiro Segurança do Trabalho

CREA-SP 0640977984 CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A - CPF/CNPJ: 92.660.604/0142-13

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.confex.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: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 67,68

Registrada em: 01/06/2016

Valor Pago R\$ 67,68

Nosso Número: 92221220160565390

Versão do sistema

Impresso em: 02/06/2016 15:16:23