

	<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO</b>	<b>NR-13</b> "Caldeiras e Vasos de Pressão"
--	--	---

## RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE VASO DE PRESSÃO

(Conforme Portaria MTE nº594 da NR-13 de 28 de abril de 2014)

### YARA BRASIL FERTILIZANTES CAM-01



**TAG: 10 CP 01**

**COMPRESSOR**

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: 1/12

[www.conerge-engenharia.com.br](http://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.....: 10 CP 01  
Descrição .....: Compressor  
Área.....: Casa do Compressor  
Relatório .....: 2340  
Obra.....: 1863/15  
Tipo de Inspeção .....: **Periódica**  
Inspeção Realizada .....: **Externa / Interna**  
Data do Relatório .....: 09/11/15  
Data do Início da Inspeção .....: 21/09/15  
Data do Término da Inspeção .....: 24/09/15  
Proprietário.....: YARA BRASIL FERTILIZANTES S/A  
Fone/Fax .....: (43) 3249-3059  
Localização.....: Rodovia Mello Peixoto, 1870 Industrial Cambé/PR  
Contato .....: Sr° Douglas Salasar

### 2. DADOS TÉCNICOS

Fabricante.....: PRESSURE BRASIL  
Ano de Fabricação.....: 1999  
Número de Série .....: 54624  
Tipo do Vaso.....: Cilíndrico Horizontal  
Código de Projeto/Ano.....: ASME SEC. VIII DIV.I ED 1995  
Espessura do corpo medida .....: 4,50 mm  
Espessura do tampos medida .....: 4,50 mm  
Material do corpo - tampo.....: ASTM A414 - D  
Idade do Vaso. ....: 16 anos  
Vazão do sistema.....: NADA CONSTA  
Desenho do Conjunto.....: NADA CONSTA

### 3. ENQUADRAMENTO A NR-13

Fluído.....: AR  
Classe .....: C  
Grupo.....: 5  
Categoria .....: V

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: 2/12

www.conerge-engenharia.com.br

*Deus é fiel*

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





### Inspeção:

- Plaqueta de identificação em bom estado de conservação. **(FOTO 08)**

#### 5.6. Subitem 13.5.1.5 – REQUISITO LEGAL

- O vaso possui placa adicional, em local visível contendo a categoria do vaso e seu Nº de identificação?

( ) SIM                      ( X ) NÃO                      ( ) NÃO APLICÁVEL

### Recomendação:

- Providenciar adesivo ou pintura da placa adicional com tag "10 CP 01" e cat "V".

#### 5.7. Subitem 13.5.2.1 – REQUISITO LEGAL

- O vaso de pressão está instalado de modo que todos os drenos, respiros, boca de visita e indicadores de nível temperatura, sejam facilmente acessíveis?

( X ) SIM                      ( ) NÃO                      ( ) NÃO APLICÁVEL

#### 5.8. Subitem 13.5.2.2 – REQUISITO LEGAL

- O vaso instalado em **Ambiente Fechado** satisfaz os requisitos abaixo?

**a)** dispor de pelo menos 2 (duas) saídas amplas, permanentemente desobstruídas, sinalizadas e dispostas em direções distintas;

**b)** dispor de acesso fácil e seguro para as atividades de manutenção, operação e inspeção, sendo que, para guarda-corpos vazados, os vãos devem ter dimensões que impeçam a queda de pessoas;

**c)** dispor de ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas;

**d)** dispor de iluminação conforme normas oficiais vigentes;

**e)** possuir sistema de iluminação de emergência.

( ) SIM                      ( X ) NÃO                      ( ) NÃO APLICÁVEL

### Inspeção:

- Foi verificado que o ambiente de instalação não possui duas saídas amplas, desobstruídas e dispostas em direções distintas; **(FOTO 09)**
- Foi verificado que o ambiente de instalação não possui acesso seguro para atividades de manutenção e operação do equipamento; **(FOTO 10)**

### Recomendação:

- Providenciar abertura de uma saída ampla disposta em uma direção distinta às demais saídas do ambiente de instalação.
- Providenciar melhor acesso seguro para atividades de manutenção e operação do equipamento.

	<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO</b>	<b>NR-13</b> “Caldeiras e Vasos de Pressão”
---	--	--

### 5.9.Subitem 13.5.2.3 – REQUISITO LEGAL

- O vaso instalado em **Ambiente Aberto** satisfaz os requisitos abaixo?
  - a) dispor de pelo menos 2 (duas) saídas amplas, permanentemente desobstruídas, sinalizadas e dispostas em direções distintas;
  - b) dispor de acesso fácil e seguro para as atividades de manutenção, operação e inspeção, sendo que, para guarda-corpos vazados, os vãos devem ter dimensões que impeçam a queda de pessoas;
  - c) dispor de ventilação permanente com entradas de ar que não possam ser bloqueadas;
  - d) dispor de iluminação conforme normas oficiais vigentes;
  - e) possuir sistema de iluminação de emergência.

SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL

## 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                       NÃO APLICÁVEL

### 6.2.Subitem 13.3.5.1.6 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;

	<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO</b>	<b>NR-13</b> “Caldeiras e Vasos de Pressão”
--	--	--

- 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

**Comentário:**

- Durante esta intervenção foi elaborado a 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

**Comentário:**

- Durante esta intervenção foi atualizado o Livro de Registro de Segurança.

**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.

- 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 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 .....: NADA CONSTA

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                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL
- A vazão da PSV do vaso de pressão atende a capacidade de descarga do sistema que o inclui?  
 SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL
- A PSV está instalada diretamente no vaso de pressão ou no sistema que a inclui?  
 VASO                       SISTEMA
- Existe bloqueio inadvertido contra abertura PSV sem autorização, quando a mesma não estiver instalada diretamente no vaso?  
 SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL
- A PSV foi constituída conforme a norma ASMEVIII?  
 SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL

**8.2. Subitem 13.5.4.9 - REQUISITO LEGAL**

- A PSV foi desmontada, inspecionada e calibrada no prazo previsto à sua manutenção?  
 SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL
- A PSV está em bom estado de conservação?  
 SIM                       NÃO                       NÃO APLICÁVEL
- A PSV possui certificado de calibração?  
 SIM                       NÃO

**Inspeção:**

- Foi verificado que a válvula de segurança encontra-se sem evidencias dos valores da pressão de abertura e vazão do equipamento não sendo possível informar se a capacidade de descarga é compatível com a capacidade da descarga do equipamento, apresentando não conformidade com o subitem 13.3.1 da NR-13 que constitui condição de risco grave e iminente – RGI o não cumprimento de qualquer item previsto nesta NR que possa causar acidente ou doença relacionada ao trabalho, com lesão grave à integridade física do trabalhador. **(FOTO 11)**

**Recomendação:**

- Providenciar a substituição da válvula de segurança por uma com selo UV, pressão de abertura inferior a PMTA do equipamento e valor de vazão de descarga efetiva maior que a do sistema que o alimenta, pois o não atendimento caracteriza condição de risco grave e iminente – RGI, conforme subitem 13.3.1 da NR-13.

**9. DADOS DOS INSTRUMENTOS E DISPOSITIVO DE SEGURANÇA****Manômetro**

Fabricante.....: MICRO  
Nº de série.....: NADA CONSTA  
Nº técnico (TAG).....: NADA CONSTA  
Diâmetro da conexão.....: ½"  
Diâmetro do corpo.....: 50 mm  
Range da escala.....: 0 ~ 16 bar  
Instalação / localização.....: VASO  
Certificado nº/ empresa.....: NADA CONSTA

**Pressostato**

Fabricante.....: MARCIRIUS  
Nº de série.....: NADA CONSTA  
Nº técnico (TAG).....: NADA CONSTA  
Ajuste ligado.....: 7,0 bar  
Ajuste desligado.....: 8,5 bar  
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:**

- Instrumentos apresentam bom estado de conservação; **(FOTO 12 e 13)**

**Recomendação:**

- Providenciar calibração do manômetro e pressostato com emissão do certificado de calibração e posterior arquivamento do certificado no prontuário do vaso.

**9.2. Subitem 13.3.9 - REQUISITO LEGAL**

- Os instrumentos possuem controle de manutenção preventiva ou preditiva?

( X ) SIM ( ) NÃO ( ) NÃO APLICÁVEL

**9.3.Subitem 13.5.1.6 alínea "f" - REQUISITO LEGAL**

- Os instrumentos possuem certificado de calibração?

( ) SIM ( X ) NÃO ( ) NÃO APLICÁVEL

**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 do 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 executados 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?**

13,5 kgf/cm<sup>2</sup> / 1324,35 KPa

	<b>RELATÓRIO DE INSPEÇÃO VASO DE PRESSÃO</b>	<b>NR-13</b> “Caldeiras e Vasos de Pressão”
--	--	--

### 11.2. PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Externa: 21/09/16  
Próxima Interna: 21/09/20

### 11.3. CONCLUSÕES GERAIS

Este Vaso de Pressão está em **Risco Grave e Iminente – RGI** e seu atendimento deve ser **IMEDIATO**, conforme exigência do subitem 13.3.1 da NR-13 e atenção especial a outras recomendações solicitadas.

#### - Nota Técnica

Foi verificado que a válvula de segurança encontra-se sem evidencias dos valores da pressão de abertura e vazão do equipamento não sendo possível informar se a capacidade de descarga é compatível com a capacidade da descarga do equipamento, apresentando não conformidade com o subitem 13.3.1 da NR-13 que constitui condição de risco grave e iminente – RGI o não cumprimento de qualquer item previsto nesta NR que possa causar acidente ou doença relacionada ao trabalho, com lesão grave à integridade física do trabalhador.

### 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 – A.R.T.

### *CONTROLE DE EMISSÃO*

<i>Inspecionado por</i>	<i>ALESSANDRO CAJAÍBA</i>	<i>Assinatura</i>	09/11/15 <i>Data</i>
<i>Profissional Habilitado NR-13</i>	<i>CARLOS HENRIQUE DE MORAES</i> <i>CREA SP 0640977984</i>	<i>Assinatura</i>	09/11/15 <i>Data</i>

*"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"*

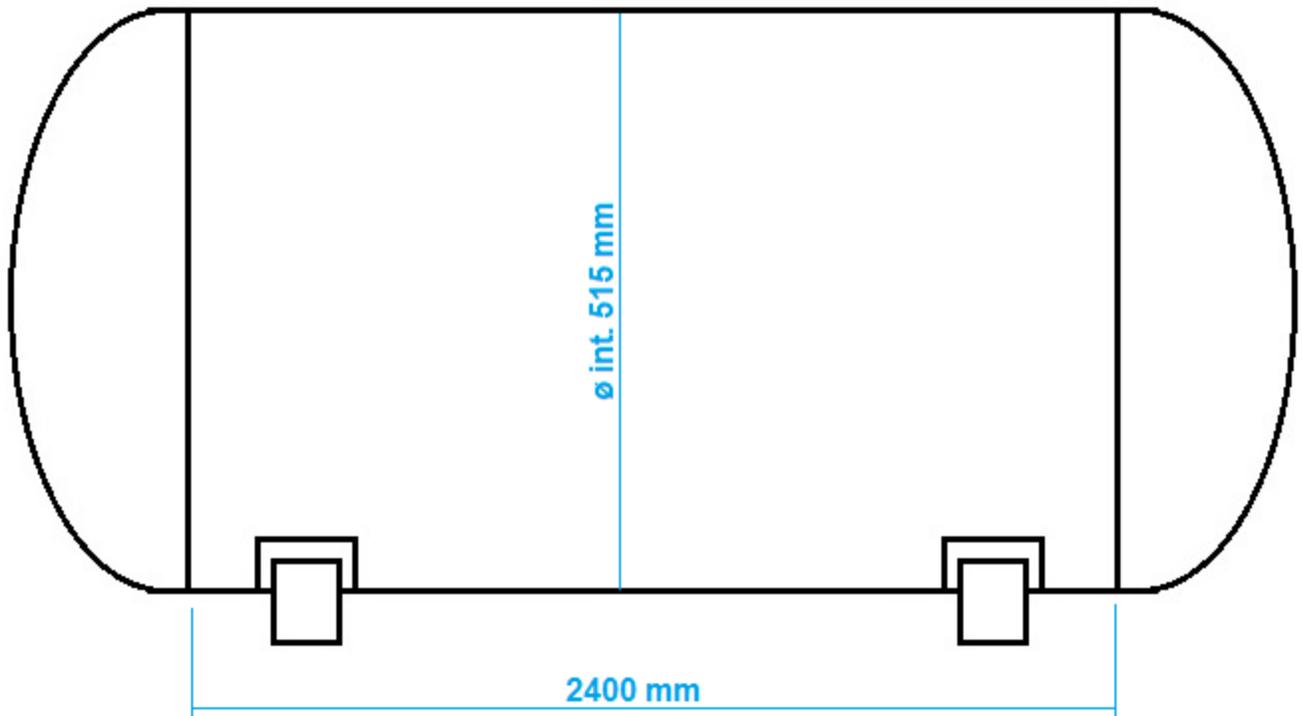


**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO  
VASO DE PRESSÃO**

**NR-13**  
"Caldeiras e  
"Vasos de Pressão"

**ANEXO 01**  
**CROQUI DO EQUIPAMENTO**

CLIENTE: YARA FERTILIZANTES S/A	LOCALIZAÇÃO: CAMBÉ-PR
TAG: 10 CP 01	DATA: 09/11/2015
OBRA: 1863/15	RELATÓRIO: 2340



**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**



**FOTO 13**



**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO  
VASO DE PRESSÃO**

**NR-13**  
"Caldeiras e  
"Vasos de Pressão"

# **ANEXO 03**

## **RELATÓRIO DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA**

<b>CLIENTE:</b>	YARA FERTILIZANTES S/A	<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	CAMBÉ-PR
<b>TAG:</b>	10 CP 01	<b>OBRA:</b>	1863/15
<b>DESCRIÇÃO:</b>	COMPRESSOR	<b>DATA EXECUÇÃO:</b>	21/09/2015

<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>	
<b>ASME V ART. 23</b>	<b>PTP-013</b>	<b>01</b>	<b>AÇO CARBONO</b>	
<i>Equipamento:</i>	<i>Bloco de calibração:</i>		<i>Acoplante:</i>	
<b>ME-003 DM5</b>	<b>BL-004 AÇO CARBONO 6 DEGRAUS</b>		<b>METIL CELULOSE</b>	
<i>Transdutor:</i>	<i>Temperatura (°C):</i>		<i>Iluminação / lux</i>	
<b>DA 501 EN / 5 MHz / Ø 10mm</b>	<b>AMBIENTE</b>		<b>AMBIENTE</b>	<b>-</b>
<i>Método utilizado:</i>	<i>Condição superficial:</i>			
<b>PULSO-ECO</b>	<b>SOB CAMADA DE TINTA</b>			

**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					
1	4,50	4,50	4,60	4,60	-	10,00	4,50	4,76	3,15	0,26
2	4,50	4,60	4,50	4,50	-	10,00	4,50	4,76	3,85	0,26
3	4,60	4,50	4,50	4,60	-	10,00	4,50	4,76	3,85	0,26
4	4,40	4,50	4,50	4,50	-	10,00	4,40	4,76	3,85	0,36
5	4,50	4,60	4,50	4,50	-	10,00	4,50	4,76	3,15	0,26

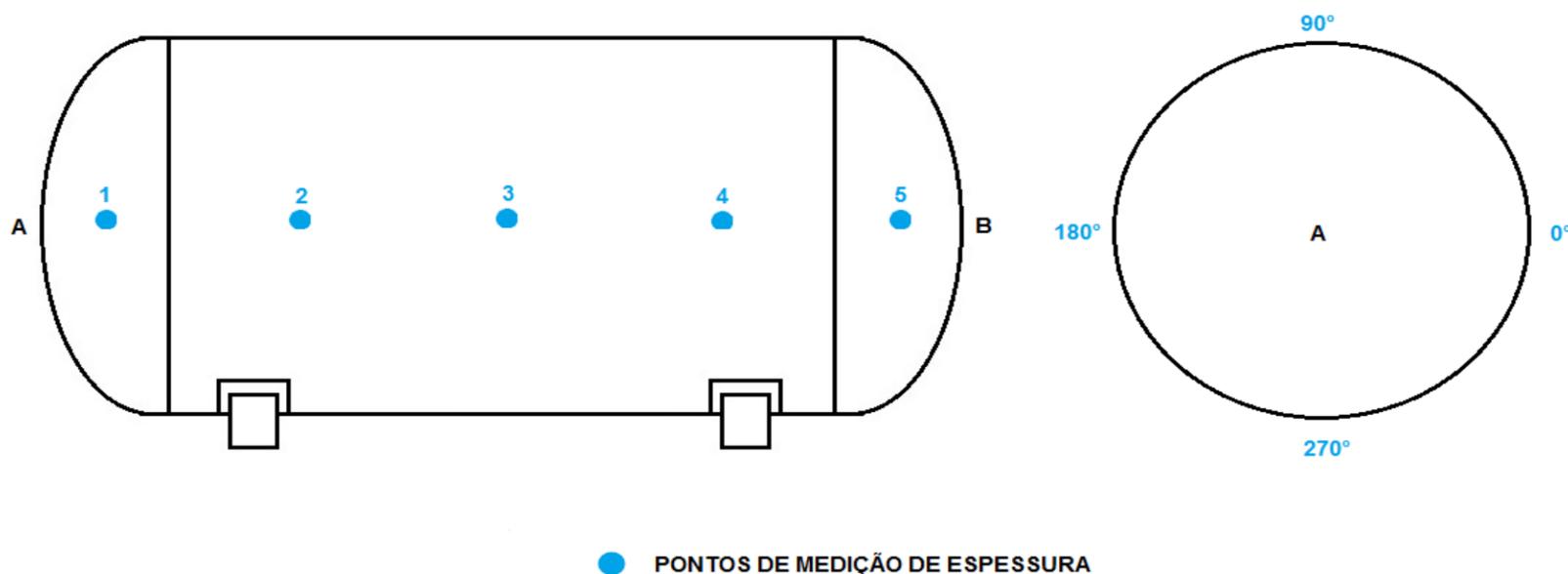
**OBS: CROQUI EM ANEXO**

<b>Data do Relatório:</b>	<b>Técnico/Inspetor:</b>	<b>Engº Responsável</b>
09/11/2015		



CLIENTE:	YARA FERTILIZANTES S/A	OBRA:	CAMBÉ-PR
TAG:	10 CP 01	DESCRIÇÃO:	1863/15
INSPETOR:	ALESSANDRO CAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/09/2015

**CROQUI DO ENSAIO**





**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO  
VASO DE PRESSÃO**

**NR-13**  
"Caldeiras e  
"Vasos de Pressão"

**ANEXO 04**  
**RECOMENDAÇÕES**



## RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÕES



Cliente: YARA FERTILIZANTES S/A  
Equipamento: 10 CP 01  
Nº Relatório: 2340

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	• Providenciar reparo na base de concreto junto a civil e limpeza periódica	-	P3				
2	• Providenciar reparo de solda na base metálica do equipamento	-	P3				
3	• Providenciar limpeza periódica de todo o equipamento	-	P3				
4	• Providenciar troca da plaqueta de identificação	13.5.1.4	P2				
5	• Providenciar adesivo ou pintura da placa adicional com tag "10 CP 01" e cat "V"	13.5.1.5	P2				
6	• Providenciar abertura de uma saída ampla disposta em uma direção distinta às demais saídas do ambiente de instalação	13.5.2.2	P2				
7	• Providenciar melhor acesso seguro para atividades de manutenção e operação do equipamento	13.5.2.2	P2				
8	• 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	13.5.2.4	P2				
9	• Providenciar a substituição da válvula de segurança por uma com selo UV, pressão de abertura inferior a PMTA do equipamento e valor de vazão de descarga efetiva maior que a do sistema que o alimenta	13.5.1.3	P1				
10	• Providenciar calibração do manômetro e pressostato com emissão do certificado de calibração e posterior arquivamento do certificado no prontuário do vaso	13.5.3.2	P2				
11							
12							
13							
14							

FOR-140-01 Relatório de Recomendações B - pg 1



**RELATÓRIO DE INSPEÇÃO  
VASO DE PRESSÃO**

**NR-13**  
"Caldeiras e  
"Vasos de Pressão"

**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  
92221220151493027

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

Empresa Contratada: CONERGE INSPECAO E ENGENHARIA LTDA

Registro: 0548001-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: Yara Brasil Fertilizantes S/A

CPF/CNPJ: 92.660.604/0146-47

Endereço: Rodovia MELLO PEIXOTO

Nº: 1870

Complemento: Industrial

Bairro: JARDIM UNIÃO

Cidade: Cambé

UF: PR

CEP: 86185-700

Contrato: Pr. 3.547/15 Rev.3 / 3.548/15 Rev.3

Celebrado em: 22/09/2015

Vinculada à Art nº:

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: 22/09/2015

Previsão de Término: 30/11/2015

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Industrial

Código:

Proprietário: Yara Brasil Fertilizantes S/A - CAM1

CPF/CNPJ: 92.660.604/0146-47

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Supervisão 1	Inspeção	Instalações Industriais e Mecânicas	2,00000	unidade
	Inspeção	Instalações Industriais e Mecânicas	9,00000	unidade

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

5. Observações

Yara Brasil Fertilizantes S/A - UNIDADE CAM1 - Rodovia Mello Peixoto, nº1870, Industrial, Cambé/PR.

Obra 1.863/15 - INSPEÇÃO NR-13 EM VASOS DE PRESSÃO, TAG'S: 10 CP 01 e 20 TG 01.

Obra 1.880/15 - NR-11 INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE EM TALHAS E MONOVIAS, TAG'S: TALHA MANUAL ALAVANCA 01, TALHA MANUAL ALAVANCA 02, TALHA MANUAL ALAVANCA 03, TALHA DA CORREIA, TALHA DOS BAGS, TALHA MANUAL 01, TALHA MANUAL 02, TALHA MANUAL 03 e TALHA MANUAL 04.

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

S. Vicente 16 de Novembro de 2015

Local

Carlos Henrique de Medeiros

data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

Yara Brasil Fertilizantes S/A - CPF/CNPJ: 92.660.604/0146-47

## 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](http://www.creasp.org.br) ou [www.confex.org.br](http://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](http://www.creasp.org.br)  
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 67,68

Registrada em: 13/11/2015

Valor Pago R\$ 67,68

Nosso Número: 92221220151493027

Versão do sistema

Impresso em: 16/11/2015 09:27:05