



RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA VASO DE PRESSÃO

NR-13 da Portaria nº. 594 de 28/04/2014 do Ministério do Trabalho

Data da Realização da Inspeção de Segurança:

Início: 19/06/2017
Conclusão: 24/06/2017
Tipo de Inspeção: Inicial Periódica Extraordinária
ART Nº.: 20172600709 / CREA-PR

1. DADOS GERAIS

1.1 EMPRESA:

Proprietário: Trombini Embalagens S.A.
Endereço: Rua Olympio Trombini, 619 - Vista Alegre
CNPJ: 11.252.642/0010-95
Cidade-Estado: Curitiba - PR CEP: 82020-040

1.2 FIRMA INSPETORA:

Razão Social: Senind Engenharia e Montagem Ltda.
Endereço: Rua Manoel Valdomiro de Macedo, 2311
Cidade-Estado: Curitiba-PR CEP: 81170-150
Fone/Fax: 41 - 3347.1188
E-mail: senind@senind.com.br
Home-page: www.senind.com.br
CREA 's: PR- 002931/F SC 12915-6



2. DESCRIÇÃO DA INSPEÇÃO

2.1 CARACTERÍSTICAS

Fabricante:
Endereço:
Tipo:
Marca: Ano:
Número:
Nº. atribuído pela empresa (TAG):
PMTA: MPa atm kgf/cm²
Pressão T.H.: MPa atm kgf/cm²
Código de projeto/ano de edição:
Fluido contido: Volume: litros
Classe de fluido:
Grupo de Potencial de Risco:
Categoria:
Localização na Empresa:

2.2 EXAME DA DOCUMENTAÇÃO

Os documentos do vaso foram encontrados completos e em dia?

Prontuário do Vaso de Pressão:	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Projeto de Instalação:	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Manual de Operação:	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Registro de Segurança:	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
Relatório de Inspeção anterior:	Sim <input checked="" type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>

Comentário: Adequar o projeto de instalação conforme NR-13. Desenho do fabricante: POP nº 6327, Registro nº.: 5002 - Código: CELPA 4/800.817.22.

2.3 EXAME EXTERNO

Dimensões principais do vaso:

Diâmetro do Vaso: Comprimento total:
Junta: Soldada Parafusada Outros
Revestimento externo: Sim Não
Boca de visita: Sim Não Quant.
Boca de inspeção: Sim Não Quant.
Obs.: _____

Acessórios/Outros

Possui manômetro? Sim Não Quant.
Localização: Data calibração:
Obs.: Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.

Possui Válvula de Segurança? Sim Não
Quant.: Diâmetro:
Localização:
Marca: Tipo N°.
Certificado n°. Data Calibração:
Aspecto visual externo: Satisfatório? Sim Não
Obs.: Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.

Outro exame ou teste efetuado? Sim Não
Qual? _____

2.4 EXAME INTERNO

Foi realizado em:
Tipo de Inspeção:
Resultado:
Obs.: (**) Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.



2.4.1 A válvula de segurança foi:

Inspeccionada: Sim Não
 Calibrada: Sim Não
 Data da calibração:
 Empresa Responsável pela manutenção:
 Obs.: Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.

2.5 TESTE HIDROSTÁTICO

Foi realizado em:
 Pressão de prova aplicada: MPa ou kgf/cm²
 Tempo durante o qual foi mantido: minutos
 Resultado:
 Obs.: Atualmente substituído conforme a NR-13.
(**) Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.

2.6 OUTROS ENSAIOS PARA VERIFICAÇÃO DA PMTA

Tipo de ensaio:
 Documento nº.:
 Resultado:
 Obs.: Ver item 3.4 Recomendações e intervenções deste relatório.

3.

3.1 O vaso inspeccionado pode ser utilizado normalmente?

Sim Não

3.2 Valor da PMTA: MPa atm kgf/cm²

3.3 O vaso deverá ser submetido a nova inspeção antes de:

Do tipo: Periódica: Extraordinária:
 Com os ensaios: Exame externo: Exame interno:
 Teste hidrostático:



SENIND
 ENGENHARIA
 E MONTAGEM
 LTDA.
sei - PROJETOS

3.3.1 Prazo máximo para próximas inspeções:

Exame Externo:

Exame Interno: 24/06/2021

Teste Hidrostático: 24/06/2021

3.4 Recomendações e intervenções a serem executadas:

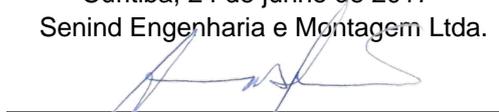
- Observar a Norma Regulamentadora no. 13 (NR-13) e suas alterações republicadas no D.O.U. de 02/05/2014 da Portaria no. 594 de 28/04/2014 do Ministério do Trabalho:
 - 1) Fazer as anotações no livro "Registro de Segurança" das ocorrências importantes capazes de influir nas condições de segurança do vaso;
 - 2) Manter calibrados e atualizados por empresa especializada, os acessórios de segurança com valores inferiores à P.M.T.A. do vaso;

Obs.: 1) (*) Por inviabilidade técnica, devido ao peso do cilindro cheio de água que pode causar danos permanentes a estrutura da máquina, não foi realizado o teste hidrostático.

Para garantir segurança equivalente, atendendo a NR-13 em sua Portaria nº 594 de 28/04/2014, para esta inspeção o teste hidrostático foi substituído pelo exame visual externo, exame visual interno, verificação dos parafusos das tampas e eixo com aparelho de ultrassom, medição de espessura do corpo cilíndrico com aparelho de ultrassom, ensaio com partículas magnéticas nas tampas e corpo cilíndrico pelo lado interno conforme mostra o desenho Senind em anexo e a verificação da existência, condições e calibração dos acessórios de segurança. Com o resultado satisfatório de todos os ensaios, testes, exames realizados, informações colhidas, o cilindro foi liberado para operação normal sem restrições até o valor de sua PMTA, até a data da próxima inspeção conforme o item 3. Conclusão deste relatório.

2) (**) Histórico: Na inspeção em 19/03/2014 e nesta, durante o exame interno foi verificado e informado aos responsáveis da Trombini pelo serviço a presença de pequenas falhas na tampa do lado acionamento. Não sabemos se são falhas de fundição ou outro problema que as causou, aparentemente não é um problema significativo, mas deve ser monitorada.

Curitiba, 24 de junho de 2017
Senind Engenharia e Montagem Ltda.


CNPJ 75155309/0001-50
CREA/PR 8914/2931-F - REG. CREA/SC 12915-6
Engº Almir de Bomfim CREA-PR 24480/D