



# ENGENHARIA MANTINSP LTDA

CNPJ 23.526.523/0001-71

Rua Pinto Bandeira, 900 / Fone: 45-98807-2020

Toledo/PR / e-mail: mantinsp@gmail.com

## PRONTUÁRIO DO VASO DE PRESSÃO

Fabricante: **PUMA INDUSTRIAL LTDA**

Número de série: **YX4090332**

Data de fabricação: 05/05/2015

Categoria NR-13: V Volume interno: 0,200 m³.

### DADOS DE OPERAÇÃO

Fluido: Ar comprimido com ou sem umidade, isento de substâncias corrosivas;

A temperatura de trabalho deverá estar compreendida entre: 0,0 °C e 80,0 °C;

Pressão manométrica mínima: 0,000 MPa (não deve trabalhar sob vácuo).

PMTA (\*a): **1,158 MPa** = 11,58 bar = 11,80 kgf/cm² = 168 psi.

### DADOS DE PROJETO

Código de projeto: ASME SEC. VIII DIV. 1 2004 (original ou adotado na reconstituição);

Pp (\*b): **1,158 MPa**; MATERIAIS Corpo: ASTM A36 e Tampos: ASTM A36.

### PROCEDIMENTOS DE FABRICAÇÃO, MONTAGEM E INSPEÇÃO FINAL

Trata-se de um prontuário reconstituído, portanto cabe aqui apenas o procedimento de inspeção final. Foi executado o exame visual externo e interno, tanto no vaso como nos elementos que o acompanham. Foi executado o teste hidrostático, conforme laudo entregue a parte desta documentação. Por fim foi feita a medição da espessura das paredes do vaso. Esta última também foi entregue a parte desta documentação.

### METODOLOGIA PARA ESTABELECIMENTO DA PMTA

A PMTA foi definida pela Pp. A Pp foi definida como parâmetro de uso do reservatório. Por fim, a espessura do casco e tampos foram calculadas levando em conta a Pp. O cálculo de tc (\*c), foi executado tomando-se o roteiro apresentado no código de projeto adotado.

### DESENHOS E DADOS PARA MONITORAMENTO DA VIDA ÚTIL DO VASO

O monitoramento da vida remanescente do vaso deverá ser feito através do acompanhamento da espessura de parede do vaso de pressão (casco e tampos), até atingir o valor limite de espessura. Além disso os exames periódicos externos e internos, e os eventuais testes hidrostáticos devem ser levados em consideração. Sempre que houver algum incidente relevante que possa afetar a integridade estrutural do vaso, como: incêndios, quedas, colisão, explosão devem ser reportados ao PH (\*d), para que este possa tomar as devidas providências técnicas.

### REGISTRO DO TESTE HIDROSTÁTICO

O teste hidrostático foi realizado e seu lado entregue em anexo a este prontuário.

### DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

O vaso está equipado com VÁLVULA DE SEGURANÇA E ALÍVIO;

Está ajustado para abrir com uma pressão próxima da PMTA, Pab (\*e) = **11,000 MPa**.

### CUIDADOS NA OPERAÇÃO DO VASO

Verificar semanalmente o funcionamento da válvula de segurança, acionando a mesma manualmente durante o trabalho; Não efetuar reparos ou soldas sobre o corpo do vaso (casco e tampos); Este documento perde a validade se o vaso de pressão vier a sofrer qualquer alteração das suas características originais; A conexão com a rede pneumática deve ser feita através de mangueira e/ou juntas expansíveis; Não fixar rigidamente o vaso sobre o piso.

Nada mais havendo a acrescentar, subscrevo-me.

Local e data: TOLEDO / PR, 12/07/2022

.....

(Carimbo e assinatura)

ou

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

**Gerson Filippini** - 17 de Jun de 2024

**Engo. Mecânico** CREA PR 28638/D

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(\*a) PMTA - Pressão Máxima de Trabalho; (\*b) Pp - Pressão de Projeto; (\*c) tc - Espessura de parede do casco e tampo; (\*d) PH - Profissional Habilitado: Engo Mecânico ou que possua habilitação equivalente perante o CREA; (\*e) Pab - Pressão de abertura do dispositivo de segurança.

