

Certificado de Calibração: 5054/21

Santos, 16/04/2021

1.0 DADOS TÉCNICOS

Cliente: NELCAR TRANSPORTES

Endereço: Av. Henry Borden, 676 – Vila Santa Rosa, Cubatão - SP

Descrição do Equipamento: Válvula de Segurança

Identificação TAG: PSV-01

Número de Série: NADA CONSTA

Modelo: NADA CONSTA

Castelo: Fechado

Balanceada: NADA CONSTA

Pressão de Abertura: 9,8 Kgf/cm²

Contra-Pressão: NADA CONSTA

Eq. Protegido: NADA CONSTA

Fabricante: Luber-Fer

Conexão: 1/4"

Fluído Teste: Água

Capacidade: NADA CONSTA

Faixa de Uso: Pressão

2.0 RESULTADOS DO ENSAIO DE PRESSÃO DE ABERTURA:

Padrão (VC)	Leitura 1	Leitura 2	Leitura 3	Média	Tendência	Incerteza (U95)	Tendência +U95	Desvio padrão	Erro (%)
					-	(U95)	-	-	(%)
9,8	9,7	9,8	9,8	9.76667	-0.03333	0.14613	0.17946	0,1	0,0

Pior tendência = 0.03333 V

Pior incerteza (U95) = 0.14613 V; V_{eff} = 2.09101; K = 4.33529

Pior |tendência+U95| = 0.17946 V

3.0 RESULTADOS DO ENSAIO DE PRESSÃO DE FECHAMENTO:

Padrão (VC)	Leitura 1	Leitura 2	Leitura 3	Média	Tendência	Incerteza (U95)	Tendência +U95	Desvio padrão	Erro (%)
					-	(U95)	-	-	(%)
9,5	9,6	9,6	9,5	9.56667	0.06667	0.14613	0.2128	0,1	0,0

Pior tendência = 0.06667 V

Pior incerteza (U95) = 0.14613 V; V_{eff} = 2.09101; K = 4.33529

Pior |tendência+U95| = 0.2128 V

4.0 RESULTADO DO ENSAIO DE VEDAÇÃO:

Pressão Aplicada: 9,8 Kgf/cm²

Nº de Bolhas / minuto: 0

5.0 PADRÃO UTILIZADO

Identificação	Certificado	Padrão	Classe de Exatidão	Validade	Rastreabilidade
EFATÁ-8976-01	Nº28 382/19	Manômetro	0.01	23/10/2021	RBC

Número máximo adotado de casas decimais: 5

6.0 INFORMAÇÕES ADICIONAIS

6.1 – Procedimentos

O procedimento de calibração da válvula determina que o ensaio de pressão de abertura, de válvulas de segurança e alívio, deve ser realizado por comparação a um padrão de trabalho do laboratório de ensaios da Conerge, conforme descrito. O ensaio foi realizado nas condições especificadas neste certificado, com equipamento na sua posição vertical (posição de utilização).

6.2 – Incerteza

O cálculo de incerteza foi feito de acordo com o Anexo E da norma EA-4/02 e utiliza um coeficiente de abrangência correspondente a 95.45% de certeza. Os resultados obtidos dependem dos dados informados, constituem apenas um exemplo de cálculo e não devem ser usados em aplicações reais. Não nos responsabilizamos pelo mau uso das informações aqui obtidas.

6.3 – Local de realização de Ensaio: NELCAR TRANSPORTES

6.4 – Temperatura: 23,0 °C

6.5 – Data do ensaio: 16/04/2021

6.6 – Data de Emissão: 16/04/2021

6.7 – Conversão para ao SI: 1 KPa = 0,1450377 PSI

1 Kgf/cm² = 14.22334258 PSI



Engº Thiago Vannuchi
Responsável Técnico