

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P0952002-0821

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Manômetro Analógico **Modelo:** Não consta
Marca: Não consta **Nº de Série:** Não consta
Nº de Ativo: FX-017 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 40 l/min **Menor Divisão:** 1 l/min

2 - DATAS: Recebimento: 11/08/21 **Calibração:** 11/08/21 **Emissão:** 11/08/21

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0020 Revisão: 09

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,02%, a calibração foi feita por meio de comparação direta, sendo que o valor de referencia é setado no instrumento sobre teste e lido no padrão de trabalho do laboratório.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0623	Manômetro Digital	RBC, Zurich Nº LP-9449/2021	02/2022
MTR-0310	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-182105/20	02/2022

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidade	Pressão indicada Padrão		Pressão indicada Padrão	
Pressão indicada Teste	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo	
	Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
l/min	l/min	l/min	l/min	l/min
0	0,00	0,00	0,00	0,00
8	8,08	8,09	8,09	8,08
16	16,12	16,13	16,11	16,14
24	24,17	24,18	24,16	24,18
32	32,25	32,29	32,24	32,28
40	40,32	40,32	40,33	40,33

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	l/min
Erro fiducial (Índice da Classe):	-0,83	-0,33
Incerteza de Medição:	0,53	0,21
Histerese:	0,10	0,04
Repetibilidade:	0,03	0,01

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 4 °C da temperatura inicial para final."
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

P0952002-0821 / MG

FOR-0004 - MAN 5 - REV.01 DATA: 18/05/2015

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado