

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Paquímetro de Profundidade com Gancho
Marca: Digimess
Nº de Ativo: P-543
Capacidade: 0 a 200 mm

Local da Calibração: Instalações do Cliente
Modelo: Não Consta
Nº de Série: 21011071
Resolução: 0,02 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 16/04/2024

Calibração: 16/04/2024

Emissão: 16/04/2024

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0032

Revisão: 10

Os erros de medição do paquímetro foram verificados através da medição de Blocos Padrões, nas dimensões estabelecidas, sendo efetuada a leitura diretamente no paquímetro. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 2,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0224, Metrus, CAL 0442	02/2026
MTR-0035	Jogo de Blocos Padrão	98200-203, Aferitec, CAL 0157	12/2025
MTR-0470	Jogo de Blocos Padrão	61093-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	88360-203, Aferitec, CAL 0157	11/2025
MTR-0108	Desempeno	D0178001-0723, Metrus, CAL 0442	07/2026

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DA HASTE DE PROFUNDIDADE					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
0,00	0,00	0,00	2,00	Infinito	0,02
40,00	40,00	0,00	2,00	Infinito	0,02
80,00	80,00	0,00	2,00	Infinito	0,02
121,50	121,48	-0,02	2,00	Infinito	0,02
160,00	159,98	-0,02	2,00	Infinito	0,02
200,00	200,00	0,00	2,00	Infinito	0,02

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Média das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Média das Medições - Valor Verdadeiro (V.V.)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. 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.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

GHS

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-PAP - REV 13 - DATA: 14/05/2024