

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Paquímetro de Profundidade Digital
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Marca: Pantec
Modelo: Não Consta
Nº de Ativo: P-418
Nº de Série: AS008956
Capacidade: 0 a 200 mm
Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 28/11/2023

Calibração: 28/11/2023

Emissão: 28/11/2023

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-0360	Termohigrometro Digital	E0178002-0223, Metrus, CAL 0442	02/2025
MTR-0470	Jogo de Blocos Padrão	61093-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025
MTR-0035	Jogo de Blocos Padrão	76708-201, Aferitec, CAL 0157	11/2023
MTR-0501	Jogo de Blocos Padrão	61107-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025
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	0,01
40,00	39,99	-0,01	2,00	Infinito	0,01
80,00	79,99	-0,01	2,00	Infinito	0,01
121,50	121,49	-0,01	2,00	Infinito	0,01
160,00	159,98	-0,02	2,00	Infinito	0,02
200,00	199,99	-0,01	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)

DH

FOR-0004-PAP - REV 12 - DATA: 17/06/2022

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: David Hansen


Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado