

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0952238-0822

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: Micrômetro Externo
Marca: Digimess
Nº de Ativo: ME-656
Capacidade: 225 a 250 mm

Local da Calibração: Instalações do Cliente
Modelo: Não Consta
Nº de Série: 180857423
Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 30/08/2022
Emissão: 30/08/2022

Calibração: 30/08/2022

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0040

Revisão: 08

O Micrômetro foi zerado no início da capacidade do instrumento. Os erros de medição do micrômetro foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no Micrômetro. Foram realizados 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	195026/21, ABSI, CAL 0056	02/2023
MTR-0521	Jogo de Blocos Padrão	51241-202, Aferitec, CAL 0157	07/2024
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	52201-201, Aferitec, CAL 0157	07/2023
MTR-0501	Jogo de Blocos Padrão	52103-201, Aferitec, CAL 0157	07/2023

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
225,00	225,000	0,000	2,00	Infinito	0,003
227,50	227,500	0,000	2,00	Infinito	0,003
230,10	230,101	0,001	2,00	Infinito	0,003
232,70	232,701	0,001	2,00	Infinito	0,003
235,30	235,301	0,001	2,00	Infinito	0,003
237,90	237,902	0,002	2,00	Infinito	0,003
240,00	240,002	0,002	2,00	Infinito	0,003
242,60	242,603	0,003	2,00	Infinito	0,003
245,20	245,202	0,002	2,00	Infinito	0,003
247,80	247,803	0,003	2,00	Infinito	0,003
250,00	250,003	0,003	2,00	Infinito	0,003

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0952238-0822

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

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

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)

rb.

FOR-0004-MIC - REV.12 - DATA 15/06/2022

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Renato Bertanha Sacco



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado