

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: Haste Padrão
Nº de Ativo: HA-148
Nº de Série: 0031631
Marca: Mitutoyo

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Dimensão Nominal: 75 mm
Modelo: 167-103

2 - DATAS:

Recebimento: 25/08/2023
Emissão: 04/09/2023

Calibração: 04/09/2023**3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº****MPC-0055****Revisão: 08**

A Haste padrão foi alinhada na mesa de medição da Máquina de Medir Linear, e efetuada a sua medição pelo método de comparação com Bloco Padrão. O erro da máquina foi corrigido com o auxílio de Blocos Padrões, Foram realizados três ciclos de medições.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrometro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D5841-23, Feinmess, CAL 0133	05/2025
MTR-0288	Jogo de Blocos Padrão	61601-203, Aferitec, CAL 0157	08/2025

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM mm

V.V	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
75,000	75,0007	0,0007	2,00	Infinito	0,0006

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)

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari


Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-HP - Rev.11 - DATA 04/07/2022