

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº M0015200-0722

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA
Endereço: Avenida Santos Dumont, Nº 1528 - Cidade Industrial Satélite - Guarulhos - SP
Equipamento: Dinamômetro Digital **Modelo:** Não Consta
Marca: Crane Scale **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: BAL-005 **Valor de uma divisão:** 0,5 kg
Faixa de Indicação: 0 a 1000 kg **Local da Calibração:** Instalações do Cliente

2 - DATAS: **Recebimento:** 26/07/22 **Calibração:** 26/07/22 **Emissão:** 26/07/22

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0100 Revisão: 03

O Instrumento foi calibrado através da comparação direta com pesos padrões. A leitura foi realizada diretamente do mensurando. Foi realizada uma série de três medições para cada ponto calibrado.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0518	Jogo de Peso Padrão	RBC, Eduane Balanças Nº 13893/22	06/2024
CJ-01	Conjunto de Peso Padrão	RBC, Eduane Balanças Nº 13558A/22	01/2024
MTR-0440	TermoHigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-198483/21	05/2023

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

COMPRESSÃO					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
kg	kg	kg		kg	
10,0	10,0	0,0	2,00	0,3	∞
100,0	100,5	0,5	2,00	0,3	∞
300,0	300,5	0,5	2,00	0,3	∞
500,0	501,0	1,0	2,00	0,3	∞
700,0	701,0	1,0	2,00	0,3	∞
900,0	901,0	1,0	2,00	0,3	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final.
- V.R - Valor de Referência.
- Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias aritméticas de (03) três leituras
- Erro: Valor de Referência no Teste - Valor Médio no Padrão
- 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.

M0015200-0722 / rb.

FOR-0004 - Dinamômetro

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Renato Bertanha Sacco

Página 1 de 1


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado