

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0495013-0213

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre/INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Calibre de Raio
Marca: King Tools **Modelo:** não consta
Nº de Ativo: CQ-020 **Nº de Série:** não consta
Faixa de Indicação: 15 - 25 mm **Local da Calibração:** Laboratório da Metrus

2 - DATAS:

Recebimento: 15/02/13

Calibração: 21/02/13

Emissão: 22/02/13

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0080

Revisão: 2

O Calibre de Raio foi medido na Máquina de Medir Longitudinal através da medição da corda e da flecha do raio, sendo com esses valores calculados os raios das lâminas.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0105	Banco Micrométrico SIP MU314/B	RBC, Calibratec Nº 38473-12-DI/SP	11/2015

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Côncavo				
V.C	Valor médio das indicações	Erro	K	U
mm	mm	mm		mm
15,00	15,009	0,009	2,00	0,001
15,50	15,548	0,048	2,00	0,001
16,00	16,098	0,098	2,00	0,001
16,50	16,408	-0,092	2,00	0,001
17,00	16,977	-0,023	2,00	0,001
17,50	17,413	-0,087	2,00	0,001
18,00	17,903	-0,097	2,00	0,001
18,50	18,419	-0,081	2,00	0,001
19,00	18,988	-0,012	2,00	0,001
19,50	19,498	-0,002	2,00	0,001
20,00	20,097	0,097	2,00	0,001
21,00	21,098	0,098	2,00	0,001
22,00	22,097	0,097	2,00	0,001
23,00	22,988	-0,012	2,00	0,001
24,00	23,902	-0,098	2,00	0,001
25,00	25,097	0,097	2,00	0,001

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0495013-0213

Laboratório de Calibração Acreditado pelo Cgcre/INMETRO de acordo com a ABNT NBR ISO IEC 17025:2005 sob o nº 0442.

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

Convexo				
V.C	Valor médio das indicações	Erro	K	U
mm	mm	mm		mm
15,00	15,006	0,006	2,00	0,001
15,50	15,598	0,098	2,00	0,001
16,00	16,099	0,099	2,00	0,001
16,50	16,592	0,092	2,00	0,001
17,00	17,088	0,088	2,00	0,001
17,50	17,598	0,098	2,00	0,001
18,00	18,098	0,098	2,00	0,001
18,50	18,498	-0,002	2,00	0,001
19,00	19,099	0,099	2,00	0,001
19,50	19,502	0,002	2,00	0,001
20,00	20,098	0,098	2,00	0,001
21,00	21,098	0,098	2,00	0,001
22,00	22,099	0,099	2,00	0,001
23,00	23,010	0,010	2,00	0,001
24,00	24,025	0,025	2,00	0,001
25,00	24,990	-0,010	2,00	0,001

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: $20^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- As leituras médias são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada valor de referência, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padrão combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

/CGS

Cálibre de Raio de 3 Leituras

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Felipe Hergert da Silva



Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado