

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº P1250006-0320

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Manômetro Digital **Modelo:** SalcasPress
Marca: Salcas **Nº de Série:** 34964/1/2
Nº de Ativo: MAN 0135 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: 0 à 1000 kgf/cm² **Menor Divisão:** 1 kgf/cm²

2 - DATAS: Recebimento: 20/03/2020 **Calibração:** 20/03/2020 **Emissão:** 20/03/2020

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0005 Revisão: 02

O Instrumento foi calibrado com um padrão de trabalho do laboratório com incerteza de 0,02% ,a calibração foi feita por meio de comparação direta, sendo que o valor de referencia é setado no padrão e as leituras são realizadas no equipamento em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0413	Manômetro Digital	RBC, ABSI CAL-173574/19	06/2020
MTR-0446	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-173572/19	06/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Unidades		Pressão indicada Teste		Pressão indicada Teste	
Sistema Internacional	Pressão de Referência	Primeiro Ciclo		Segundo Ciclo	
		Carrego	Descarrego	Carrego	Descarrego
		kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²	kgf/cm ²
MPa	kgf/cm ²				
0,00	0	0	0	0	0
9,81	100	99	98	99	99
19,61	200	199	199	200	199
29,42	300	301	301	301	301
39,23	400	402	402	403	402
49,03	500	504	504	504	504
58,84	600	605	605	605	605
68,65	700	706	706	706	706
78,45	800	805	805	805	805
88,26	900	904	904	904	904
98,07	1.000	1.003	1.003	1.003	1.003

Características Metrológicas	% Em Relação ao Final de Escala	kgf/cm ²
Erro fiducial (Índice da Classe):	0,60	6
Incerteza de Medição:	0,10	1
Histerese:	0,10	1
Repetibilidade:	0,10	1

6 - OBSERVAÇÕES:

- 1 MPa = 10,1972 kgf/cm². (MPa = megapascal, unidade de pressão SI)
- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 4 °C da temperatura inicial para final."
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. 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)

P1250006-0320 / GX

FOR-0004 - MAND10 Rev.02 DATA: 19/03/2019

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Giovanni Ximenes da Silva

Página 1 de 1


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br